

ANDROID USER

ALLES ZUM THEMA ANDROID

05/2012 • Mai 2012 • www.android-user.de

AUF CD: ANDROID 4.0 FÜR IHREN WINDOWS-PC

OUTDOOR

Tests: Defy+, Xperia Active, Galaxy Xcover, Utano Barrier, Velocity 4G, Kingston Wi-Drive etc.









CLOUD-SPEICHER

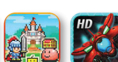
Großer Test: Sieben Online-Dienste mit bis zu 50 GByte Gratisspeicher



APPS

Audials, Ulysse Speedometer, Siri-Alternativen, Pinball, Duden-Stilwörterbuch u.v.m.













MOBILE WORLD CONGRESS Barcelona | 27 February – 1 March 2012

Neuheiten vom MWC S. 10

NFC MIT ANDROID



Ab ins Freie!

- **Outdoor-Smartphones im Test** Strapazierfähige Androiden für alle
- **Die besten Sport-Apps** Machen Sie sich fit mit Android!
- **Topografische Landkarten** Magicmaps-Karten offline nutzen

ROM-TOOLBOX

Die absolute Must-have-App für Custom-ROMs **S. 98**



EUR 5,90* *Deutschland

A EUR 6,70 - BeNeLux EUR 6,95
CH sfr 11,80 - E / I EUR 7,95




Marcel Hilzinger, Chefredakteur

Willkommen bei Android User

Daten-schutz

*Liebe Leserinnen,
liebe Leser*

Zum ersten März hat Google seine Datenschutzrichtlinien geändert und ich bin mir ziemlich sicher, dass das keine Neuigkeit für Sie ist, denn schließlich hat Google auf all seinen Online-Diensten über die Neuerungen informiert. Aber vielleicht haben Sie gar nicht via Google von den neuen Richtlinien erfahren.

Viel Lärm um nichts

Ein Aufschrei ging durch die deutsche Medienwelt, als Google die neuen Richtlinien ankündigte. Von Entmündigung wurde gesprochen und gefragt: „Wer schützt uns vor Google?". Ein wichtiger Punkt fehlte aber in den zahlreichen Beiträgen und Kommentaren. Die meisten Nutzer möchten gar nicht vor Google geschützt werden, im Gegenteil: Wer das Internet oft und häufig nutzt, profitiert von der Verknüpfung der diversen Google-Dienste und das soziale Netzwerk Google+ ist quasi der Schlussstein. (Über den Sinn und Zweck sozialer Netzwerke kann man sich streiten: Warum klicken wir auf irgendwelche Buttons im Netz, bloß damit andere Leute lesen können, dass uns etwas besonders gut gefallen hat? Fakt ist jedoch, dass wir das tun, und zwar mehr denn je und nicht, weil uns jemand dazu zwingt, sondern weil es Spaß macht oder wir einen bestimmten Nutzen daraus ziehen.) Bisher hatte praktisch jeder Google-Dienst eigene Datenschutzrichtlinien, neu gibt es nun eine einzige zentrale Datenschutzerklärung [1]. Nehmen Sie sich die Zeit und lesen Sie das Dokument durch. Sie werden erstaunt sein, wie verständlich die Texte formuliert sind.

Und die Daten?

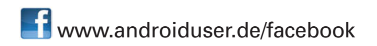
Es gibt keinen Mittelweg im Netz: Entweder man ist online oder offline. Wer sich für den Online-Weg entschieden hat, wird verfolgt. Das beginnt beim Provider und der IP-Adresse und endet bei zahlreichen Diensten/Programmen/Apps, die wir tagtäglich freiwillig nutzen, weil sie praktisch sind! Aber sollte ich mich jemals entscheiden, den Schalter von online auf offline umzustellen, dann ist es bei Google ein Leichtes, meine Daten aus der Cloud wieder auf meinen Rechner zu holen, meine Kontakte zurück aufs Telefon und meinen Account zu löschen. Zudem bietet Google mit dem Dashboard eine übersichtliche Seite, über die ich sämtliche Einstellungen überprüfen und auch ändern kann, sei das die Tracking-ID oder das Webprotokoll [2]. Und klar, Google liefert die Daten den lokalen Behörden aus, wenn Grund dazu besteht. Soll die Firma ja auch!

Zurück zum eigentlichen Thema: Es gibt keinen Datenschutz im Internet. Es gibt nur einen Kompromiss zwischen Komfort und Privatsphäre. Hier hat Google mit den neuen Richtlinien einen richtigen Schritt in die Zukunft gemacht – für mehr Komfort. Ihre Daten schützen müssen Sie selbst. Denken Sie das nächste Mal daran, bevor Sie auf einen Like-Button klicken…

Marcel Hilzinger

„Es gibt keinen Mittelweg zwischen online und offline"













50 **WLAN-Festplatte** Das Kingston Wi-Drive erweitert kabellos den Speicher Ihres Handys.

16 **Sportlich** Apps für Jogger, Biker und andere Ausdauersportler

Fokus

Hardware

Service







Spiele

Einsteiger



Tipps & Tricks

PowerUser

DevCorner



APPS





Android-News





Sony

Xperia™ S Xperia™ P Xperia™ U

Sony stellt Xperia P und U aus der NXT-Serie vor

Auf dem Mobile World Congress hat Sony seine NXT-Serie vorgestellt – das Kürzel soll für die nächste Generation von Sony-Smartphones stehen. Das Xperia S war schon seit der CES bekannt, auf dem MWC hat Sony nun auch noch weitere Modelle vorgestellt: das Xperia P und U.

Das Xperia P hat ein 4-Zoll-Display, das mit Sonys WhiteMagic-Technologie funktioniert. Zusammen mit der Bravia Engine soll der 960x540 Pixel große Bildschirm besonders im Freien gut ablesbar sein – und den Super AMOLED-Displays Konkurrenz machen. Dazu kommt, dass es um bis zu 50 Prozent weniger Strom verbraucht als herkömmliche Displays.

Angetrieben wird das Xperia P durch einen 1 GHz schnellen Dual-Core-Prozessor, als Betriebssystem fungiert zunächst noch Android 2.3 Gingerbread, ein Update auf Ice Cream Sandwich ist in Planung. Fotografen können sich über eine Kamera mit 8,1 Megapixeln freuen, die mit Autofokus ausgestattet ist.

Solider Bolide

Das Gehäuse des Gerätes ist aus einem Aluminiumblock gefräst – das Xperia P sollte also sehr gut in der Hand liegen. Den 16 GByte großen internen Speicher kann man über einen microSD-Slot mit Speicherkarten bis zu 32 GByte erweitern. Der Sony-Bolide unterstützt UMTS, GPRS, EDGE und HSDPA. Dazu gesellt sich Konnektivität über WLAN, Bluetooth, NFC und natürlich GPS. Für alle Freunde der flinken Medienübertragung verfügt das Telefon zudem über einen HDMI-Ausgang – Medieninhalte lassen sich also im Handumdrehen auch auf dem Fernseher und anderen geeigneten Geräten betrachten. Das Xperia P wird in Silber, Rot und Schwarz angeboten werden.

Beim Xperia U hat Sony ebenfalls einen 1 GHz schnellen Dual-Core-Prozessor verbaut, hier beträgt die Display-Diagonale aber lediglich 3,5 Zoll mit einer Auflösung von 854x480 Pixeln. Alle drei Modelle kommen zunächst mit Android 2.3 Gingerbread auf den Markt, sollen aber noch im zweiten Quartal ein Update auf Android 4.0 Ice Cream Sandwich bekommen.

Android in den USA fast bei 50 Prozent

Der Marktforscher comScore hat Anfang März neue Zahlen zum amerikanischen Mobilfunkmarkt vorgelegt. Android konnte in den letzten Monaten seinen Marktanteil weiter ausbauen und hat den Abstand zur Konkurrenz weiter vergrößert. Die comScore-Marktstudie umfasst die Monate November und Dezember 2011 sowie Januar 2012. In diesem Zeitraum erreichte Samsung mit 25,4 Prozent in den USA den größten Marktanteil, gefolgt von LG mit 19,7 und Motorola mit 13,2 Prozent. Apple landet mit 12,8 Prozent auf dem vierten Platz. Betrachtet man den Marktanteil der unterschiedlichen Betriebssysteme, erreicht Android beeindruckende 48,6 Prozent, was einer 2,3-prozentigen Steigerung während der drei genannten Monate entspricht. Auf dem zweiten Platz landet Apples iOS mit 29,5 Prozent, das ebenfalls eine Steigerung um 1,4 Prozent für sich verzeichnen kann. Dritter wird das Betriebssystem von RIM mit 15,2 Prozent, Microsoft verliert trotz Windows Phone weiterhin Marktanteile und landet mit 4,4 Prozent auf dem vierten Platz. Symbian bildet mit 1,5 Prozent das Schlusslicht unter den Top Five.

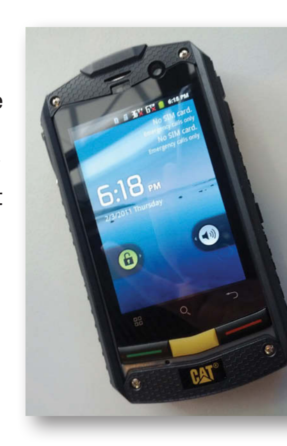
Motorola Motoluxe auch in Weiß

Motorola stellte auf dem Mobile World Congress eine weiße Variante des Mittelklasse-Smartphones Motoluxe vor. Das Smartphone gab es bislang nur in Schwarz. Die Besonderheit des Motoluxe besteht in der Lasche unten links, die einerseits die Benachrichtigungs-LED enthält, sich aber auch als Anhänger nutzen lässt. Angetrieben von einem 800 MHz schnellen Single-Core-Prozessor und kombiniert mit einem großen Akku, hat das Motoluxe eine lange Laufzeit.

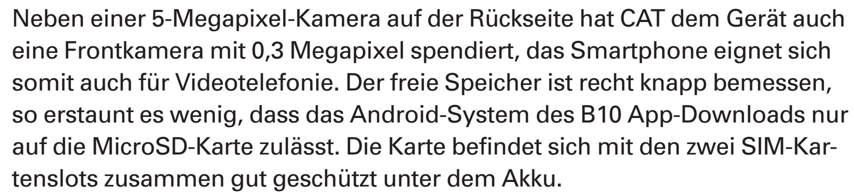
ICS: Erste Hersteller beginnen mit dem Update

Android 2.3 alias Gingerbread und 3.x Honeycomb sind bei Smartphones und Tablets der Oberklasse langsam passé. Daher haben Anfang März die ersten Hersteller begonnen, ihre Geräte auf Android 4.0 Ice Cream Sandwich aufzufrischen. Den Anfang machte Archos mit dem Update für die Tablets der Serie G9. Auch HTC und Huawei haben angefangen, erste Smartphones mit Ice Cream Sandwich zu bestücken. Bei HTC machte das Sensation XE den Anfang, dem bald auch das Update für die Modelle XL und das Sensation folgen soll. Bei Huawei bekommt derzeit das Honor Android 4.0 spendiert, das Media Pad soll ebenfalls folgen. In einigen europäischen Staaten und in Korea begann auch Samsung mit dem Update auf die neueste Android-Version für Nutzer des Galaxy S II – andere Länder weltweit sollen im Anschluss folgen.

CAT-Smartphone ab Mai



Wer die Firma Cat eher mit Baumaschinen gleichsetzt, wurde auf der CeBit eines Besseren belehrt. Zusammen mit Distributor „20:20 Mobile“ bringt der Konzern das Outdoor-Handy Cat B10 auf Basis von Android 2.3.5 auf den deutschen Markt Das nach IP67 zertifizierte Smartphone ist vor Spritzwasser, Stößen und Staub geschützt. Äußerlich ist es mit dem Utano T180 baugleich (siehe Testbericht in der Fokus-Strecke), das Innenleben ist jedoch aktueller.



Dort werkelt ein 800 MHz schneller Qualcomm Single-Core-Prozessor zusammen mit einem 2000-mAh-Akku. Das 3,2-Zoll-Display des CAT-Phones löst mit komfortablen 480x800 Pixeln auf, was für scharfe Schriften sorgt.
Neben einer 5-Megapixel-Kamera auf der Rückseite hat CAT dem Gerät auch eine Frontkamera mit 0,3 Megapixel spendiert, das Smartphone eignet sich somit auch für Videotelefonie. Der freie Speicher ist recht knapp bemessen, so erstaunt es wenig, dass das Android-System des B10 App-Downloads nur auf die MicroSD-Karte zulässt. Die Karte befindet sich mit den zwei SIM-Kartenslots zusammen gut geschützt unter dem Akku.
Als echtes Outdoor-Handy lässt sich das B10 auch mit Handschuhen bedienen. Dafür gibt es drei echte Hardware-Tasten: Die gelbe Taste führt zum Homescreen, die grüne startet einen Anruf, und die rote Taste beendet das Gespräch. Kontextmenü, Suche und Zurück hat CAT via Sensortaste gelöst. 380 Euro kostet das Handy gemäß Anbieter 20:20-Mobile. Es soll ab Mai im deutschen Handel erhältlich sein.

Huawei präsentiert erstes Quadcore-Smartphone

Auch Huawei stellte auf dem Mobile World Congress sein erstes Quadcore-Smartphone vor. Das Ascend D soll laut Huawei das aktuell schnellste Smartphone sein, über die verbaute CPU schweigt sich der Hersteller allerdings bislang aus.
Das Ascend D besitzt einen 4,5-Zoll großen Touchscreen mit einer Auflösung von 1280x700 Pixeln, vorinstalliert ist Android 4.0. Die verbaute Quad-Core-CPU ist auf 1,5 GHz getaktet und soll vor allem in Zusammenarbeit mit dem Grafikchip für sehr gute Performance sorgen. Zu den Details gibt es aber auch hier bislang keine Informationen. Bereits auf der CES zeigte Huawei mit dem D1 das bislang flachste Android-Smartphone. Auch dieses Modell war in Barcelona zu sehen, zusammen mit weiteren weniger bekannten Smartphones, zum Beispiel dem Ascend G300 oder dem P1 LTE.



Google play

PLAY WITH... GO TO GOOGLE PLAY

Introducing Google Play

Now your favorite movies, apps, and games are all in one place that's accessible from the Web and any Android device. Discover, buy and share like never before.

EXPLORE WHAT'S NEW

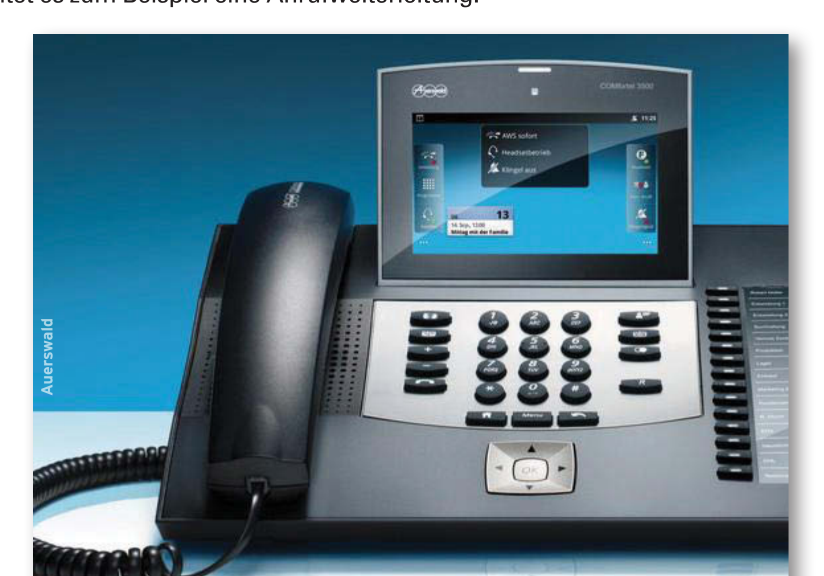
movies
music
apps and games
books

Android Market heißt nun Google Play

Der App-Laden von Google hat seit Anfang März einen neuen Namen: Google Play. In Deutschland ändert sich bis auf den Namen jedoch (vorerst) nichts. In Übersee haben Benutzer neben dem Zugriff auf mehr als 450.000 Android-Apps auch Einblick in das weltgrößte eBook-Angebot und können tausende Filme ausleihen und Musik kaufen – alles auf einer Plattform. In Deutschland bleibt es auch mit dem neuen Namen Google Play zunächst beim App-Angebot, Google Music, Books und der Videoverleih sollen aber in diesem Jahr auch noch folgen. Google will mit der Umbenennung in Zukunft wohl mehr auf Fun setzen und einen Überbegriff für alle seine Dienste einführen.
Google stellte zudem zur Feier der Umbenennung 25 Apps für 49 Cent in den Play-Market ein, davon einige des Entwicklers Gameloft wie Asphalt 6, NOVA 2 oder Modern Combat 3. Zudem gab es ein wechselndes App-Tagesangebot für jeweils 20 Cent, ähnlich wie bei Amazon.

Neues VoIP-Telefon mit Android

Auf der CeBit stellte der deutsche Telefon- und Anlagenhersteller Auerswald sein neues Spitzenmodell Comfortel 3500 der Öffentlichkeit vor. Das Gerät ist nicht ganz billig, bringt dafür aber ein komplettes Android-System und viele Komfortfunktionen mit. Auf diese Weise hält Android auch im Alltagseinsatz in der Bürokommunikation Einzug.
Das Tischtelefon, das für rund 550 Euro ab April in den Handel geht, arbeitet sowohl als Systemtelefon an den hauseigenen Telefonanlagen als auch als eigenständiges SIP-Telefon für externe VoIP-Provider oder interne Asterisk-Server (zehn Provider und 100 Accounts sind gleichzeitig möglich). Das Gerät ist mit einer Menge Komfortausstattungen versehen, beispielsweise einem Sensor, der eine abwinkende Hand erkennt, um einen ankommenden Anruf abzuweisen, oder der Möglichkeit zu erkennen, dass der Besitzer des Gerätes den Raum verlässt. Dazu identifiziert das Comfortel 3500 per Bluetooth das Mobiltelefon des Benutzers, verlässt er den Raum, schaltet es zum Beispiel eine Anrufweiterleitung.
Das wirklich Besondere an dem in Schwarz oder Weiß erhältlichen Gerät ist sein Betriebssystem: Android 2.3. Die Firma spendiert dem Gerät nämlich einen kapazitiven Farb-Touchscreen mit 800x480 Pixeln, über die der Benutzer sieben virtuelle Android-Screens bedient. Diverse Telefonfunktionen sind in Googles Linux-System integriert, besonders stolz sind die Niedersachsen auf die Adressbuch-Synchronisation mit Googles Diensten, der Telekom Cloud oder MS Exchange. Laut einem Unternehmenssprecher sei ein späteres Upgrade auf Android 4 „nicht auszuschließen“. Im August sollen kleinere Modelle mit Android folgen.


Auerswald

Android klarer Gewinner bei den Linux New Media Awards 2012

LINUX NEW MEDIA AWARD 2012

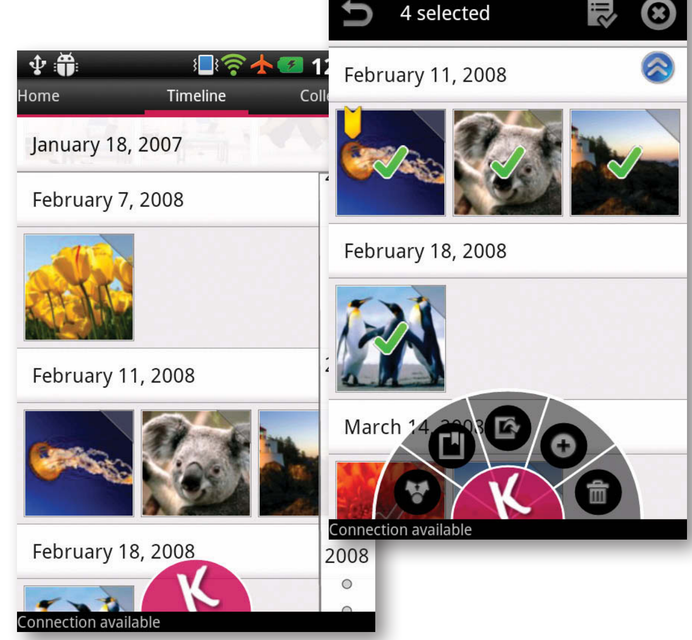
Bei der Verleihung der Linux New Media Awards 2012 für besondere Leistungen im Bereich Linux und freie Software haben Android und Samsung gleich vier der insgesamt sieben Preise gewonnen. Android wurde als bestes Open-Source-Projekt ausgezeichnet und das Galaxy Nexus als „Hottest Linux Device".
Die Linux New Media AG verleiht die Awards traditionell zur CeBIT an Menschen, Firmen oder Projekte, die Besonderes für Open Source leisten. Die Jury besteht aus der LNM-Redaktion sowie rund 300 Personen aus der internationalen Open-Source-Community.
Im Rennen um den Preis für das innovativste Open-Source-Projekt hatten dieses Jahr fast 40 Bewerber gewetteifert. Die meisten Stimmen entfielen schließlich auf Android, Googles Mobil-Betriebssystem auf Linux-Basis. Es habe Linux einen enormen Verbreitungsschub beschert, betonte der Knoppix-Erfinder Klaus Knopper in seiner Vorrede. Er überreichte den Award an die Produkt-Marketing-Managerin Christine Hupe von Google. In ihrer Danksagung bedankte sie sich bei der großen Gemeinde der App-Entwickler, die Software für die Plattform bereitstellen. Sie wurde sogar zweimal auf die Bühne gebeten, denn Android erhielt später auch den Preis für herausragende Verdienste um Linux und freie Software. Diesen überreichte der langjährige Linux-Advokat Jon 'maddog' Hall. Der US-Amerikaner bemerkte, nur mit Android hätten die Verbraucher die Wahl zwischen verschiedenen Geräten und Anbietern.
Im Zusammenhang mit Android steht auch das „Hottest Linux Device 2012": Das Smartphone Galaxy Nexus von Samsung konnte sich gegen Geräte wie Amazons Kindle sowie die große Vielfalt weiterer Android-Telefone durchsetzen. In seiner Laudatio bekannte Marcel Hilzinger, Chefredakteur der Zeitschrift Android User, auch sein persönlicher Favorit sei das Galaxy Nexus gewesen. Das koreanische Unternehmen Samsung erhielt zudem den Preis als Android-freundlichster Hardware-Hersteller.



Durften mindestens einen Linux New Media Award 2012 heimtragen (von links nach rechts): Florian Effenberger (Libre Office), Andreas Kretschmer (PostgreSQL Europe), Christine Hupe (Google), Julia Oppel und Soung-min Choi (Samsung) sowie Thorsten Behrens (Libre Office).

Nero mit neuem Nero Kwik Media für Android

Die für ihre Brennsoftware und Mediacodecs bekannte Firma Nero will 2012 mit Kwik Media den Einstieg in die Android-Anwendungen wagen. Geplant wird dieser Vorgang in zwei Schritten. Zunächst soll die PC-Version von Kwik Media ein komplett neues Design und auch neue Funktionen bekommen, Mitte dieses Jahres will man dann auch mit einem Android-Client starten. Der Clou der Lösung, die wir uns auf der CeBIT in einer exklusiven Vorabversion anschauen konnten, besteht darin, dass sich damit auch Dateien zwischen Android-Geräten synchron halten lassen, nicht nur zwischen dem PC und Android-Geräten. Dazu werden die Metainformationen zu sämtlichen Dateien zwischen allen Geräten abgeglichen, die Dateien müssen sich also physikalisch nicht alle auf dem gleichen Gerät befinden. Die abgebildeten Screenshots zeigen den aktuellen Entwicklungsstand, bis zur finalen Version könnte sich also an der grafischen Oberfläche noch einiges ändern.





Eluga – Outdoor-Smartphone von Panasonic



Panasonic hielt sich bis jetzt zurück, was die Positionierung von Smartphones auf dem europäischen Markt angeht. Mit dem Multimedia-Phone Eluga soll sich das nun ändern. Panasonic war bis jetzt in anderen Bereichen wie bei Fotoapparaten und Videorecordern für seine robuste und langlebige Hardware bekannt – und auch beim Eluga wollen die Japaner ein Smartphone abliefern, das hart im Nehmen ist. Der wasser- und staubdichte Androide hat einen 4,3-Zoll-Bildschirm mit einer Auflösung von 960x540 Pixeln. Er soll zudem nur 103 Gramm wiegen und sich damit unter den Leichtgewichten einordnen. Über eine App kann man Medieninhalte im Handumdrehen auf Panasonic-Fernseher übertragen. Auch eine Verbindung des Fernsehers zum Internet kann auf diese Weise über das Smartphone hergestellt werden: Die Viera Smart 2.0-App macht es möglich. Der Europa-Start für das neue Smartphone soll bereits im April sein.

Panasonic

Nvidia: Fünf neue Spiele für die Tegra-Zone

Auf dem Mobile World Congress in Barcelona stellte Nvidia fünf neue Spiele für die Tegra Zone vor. Neben dem Klassiker Sonic 4: Episode II und zwei eher kämpferisch anmutenden Titeln sind auch zwei innovative Spiele dabei. In einem kleinen Pavillon etwas abseits des Messerummels stellte Nvidia die neuen Titel einem kleinen Kreis von Journalisten vor. Die meisten der Spiele werden frühestens im Sommer erscheinen, einige könnten es aber auch schon früher in die Tegra Zone von Nvidia schaffen. Den Klassiker Sonic 4 haben wir bereits in einer früheren Ausgabe von Android User vorgestellt. Hier kann die Tegra-Version mit etwas besserer Grafik punkten. Nvidia ließ sich die Chance nicht entgehen und hatte auch das Original von Sega mit dabei, sodass man beide Spiele gleich nebeneinander begutachten konnte.



Wer Kampfspiele mag, wird sich über Dark Kingdom THD und Golden Arrow THD freuen. Beide Games sorgen für viel Action, die Szenen sind ähnlich gestaltet. Ebenfalls bald für Tegra optimiert wird Hamilton's Great Adventure erscheinen. Am besten gefiel uns das in puncto Grafik und Konzept komplett neue Spiel Eden to Green. Hierbei handelt es sich um eine Mischung aus Tower Defense und Strategiespiel, bei dem Sie einen Flecken Erde vor dem Untergang durch die Maschinen schützen müssen.

HTC veröffentlicht neue Smartphone-Serie One

HTC präsentierte auf dem MWC in Barcelona die neues Smartphones der One-Serie: One V, One S und One X. Auf allen Geräten ist neben der neuesten Android-Version 4.0 Ice Cream Sandwich auch HTC Sense 4.0, die neueste Version der Benutzeroberfläche von HTC, installiert. Das One X stellt das Topmodell der Reihe dar mit einem 1,5-GHz schnellen Nvidia-Tegra-3-Prozessor, 4,7 Zoll-Display aus Gorilla-Glas mit 720p-Auflösung und einem Unibody-Gehäuse aus Polycarbonat. Das One X bringt 1 GByte RAM und 32 GByte internen Speicher mit. Mit 4,3 Zoll verfügt das One S über ein etwas kleineres Display, dafür ist das Unibody-Gehäuse aus Aluminium und noch ein Stück dünner. Im Inneren des Gerätes arbeitet ein 1,5-GHz-Dualcore-Prozessor, dazu kommen 16 GByte Flash-Speicher und ebenfalls 1 GByte RAM. Als günstigstes Telefon reiht sich das One V in die Reihe ein, das mit einem 3,7 Zoll großen Bildschirm und einem 1 GHz schnellen Prozessor aufwarten kann. Alle drei Telefone wurden von HTC mit einer speziellen Kamera ausgestattet, die besonders schnell auslöst. Das Soundsystem „Beats Audio" ist ebenfalls in allen drei Geräten installiert. Der Verkaufspreis des One X siedelt sich bei etwa 600 Euro an, das One S wird zu Beginn rund 500 kosten. Das Einsteigermodell One V kostet rund 300 Euro.



HTC

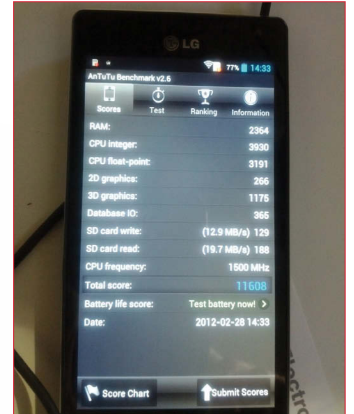


Erster Eindruck und Test des LG Optimus 4X HD P880

LG hat ja für den Mobile Congress in Barcelona ein umfangreiches Repertoire an Neugeräten angekündigt. Wir haben uns das Flaggschiff Optimus 4X HD auf der Messe genauer angeschaut. LG steigt 2012 mit einer komplett neuen Modellpalette in den Android-Markt ein. Die L-Serie aus L3, L5 und L7 wendet sich in erster Linie an Nutzer, die keinen allzu großen Wert auf technische Daten legen, dafür umso mehr auf das Design und den Preis achten. So soll das kleinste Mitglied der Familie – das L3 – bereits Mitte März für rund 130 Euro in Deutschland auf den Markt kommen. Vorinstalliert ist hier Android 2.3, und dabei bleibt es bei diesem Modell auch. Die größeren Smartphones L5 und L7 erscheinen mit Android 4.0 Ice Cream Sandwich und sind preislich bei rund 200 Euro (L5) bzw. knapp 300 Euro (L7) angesiedelt. Das L7 soll im April erscheinen, das L5 Ende März.

Vorerst nicht für den deutschen Markt geplant ist hingegen laut LG das 5-Zoll-Gerät Vu im 4:3-Format. Hier will man anscheinend abwarten, wie sich das Gerät in anderen Märkten verkauft.

Das neue Android-Highlight bei LG heißt 4X HD alias P880. Dabei handelt es sich um das erste Quadcore-Smartphone von LG. Angetrieben wird es vom Tegra 3 von Nvidia. Die Bezeichnung Quadcore stimmt somit nicht ganz genau, 4-PLUS-1, wie es Nvidia neuerdings nennt, hingegen schon. Das Gerät, das uns auf dem Mobile World Congress gezeigt wurde, entspricht nicht zu 100 Prozent der finalen Version. So soll es eine andere Rückabdeckung bekommen. Das P880 macht aber bereits einen sehr guten Eindruck: Es ist solide verarbeitet, recht schlank und liegt gut in der Hand. Das 4,7-Zoll-ISP-Display löst mit 720x1280 Pixeln auf und ist auch recht hell. Etwas schade fanden wir, dass LG gerade beim Flaggschiff auf Design-Elemente, wie sie die L-Serie auszeichnen, verzichtet. Das Gerät kommt recht schlicht daher, wirkt dabei aber nicht billig. Natürlich wollten wir auch wissen, wie sich das neue LG-Smartphone in unseren Standard-Benchmarks schlägt. Bei den Resultaten zeigt es sich, wie viel Leistung noch im Tegra 3 steckt, wenn er auf 1,5 GHz getaktet ist. So erreichte das Optimus 4X HD neue Bestwerte beim AnTuTu-Benchmark mit sagenhaften 11608 Punkten, und auch beim Vellamo-Test lässt es die Konkurrenz mit 1625 Punkten alt aussehen. Bei so viel Power mag sich mancher um die Akkuleistung sorgen. Doch hier können wir Entwarnung geben: Die liegt beim Standby dank des fetten 2150-mAh-Akkus und des Companion-Cores vom Tegra-3-Chipsatz deutlich über den aktuellen Bestwerten von Tegra-2-Smartphones oder anderen Android-Smartphones. Zumindest zeigte uns ein kurzer Blick auf die Akku-Statistik, dass das Phone bei 87 Prozent Akku-Kapazität bereits 16 Stunden in Betrieb war, die meisten davon allerdings im Standby-Modus. Arbeiten sämtliche vier Cores auf 1,5 GHz, dann sieht die Sache natürlich anders aus, hier dürfte der Akku nach drei bis vier Stunden leer sein, allerdings liegen uns noch keine konkreten Messwerte vor, das sind lediglich Schätzungen. Bei so vielen guten Neuigkeiten gibt es leider auch einen Haken. So soll das Optimus 4X HD erst ab Q2/Q3 verfügbar sein, mal schauen, ob die Konkurrenz früher mit Quadcore-Smartphones auf dem Markt ist. Der Verkaufspreis des P880 wird voraussichtlich um die 500-Euro-Marke angesiedelt sein.



Das Optimus 4X HD bringt es beim AnTuTu-Benchmark auf über 11000 Punkte und stellt damit einen neuen Rekord auf.

ZTE präsentiert Quadcore-Smartphone Era

Auf dem MWC in Barcelona präsentierte ZTE mit dem Era sein erstes Quadcore-Smartphone mit Android 4.0. Kernstück des Era ist sein 1,3 GHz schneller Tegra 3 Quad Core-Prozessor, der jedoch der Konkurrenz wie dem HTC One X mit seinem 1,5 GHz-Prozessor ein wenig hinterherhinkt. Genau dieser Fakt könnte zu einem günstigen Verkaufspreis führen, der unter dem anderer ICS-Phones liegt. Besieht man sich die technischen Daten des China-Androiden etwas genauer, sorgt das nur teilweise für Begeisterung: Das Era hat ein 4,3 Zoll-Display mit lediglich 960x540 Pixel qHD-Auflösung, 8 GByte internen Speicher, der über einen Micro-SD-Kartenslot erweitert werden kann, und verfügt über HD-Sprachfunktionen und Dolby-Soundsystem. ZTE kündigte an, das nur 7,8mm dicke Gerät in der zweiten Jahreshälfte 2012 herauszubringen.

Neben dem neuen Flaggschiff zeigte ZTE in Barcelona ein riesiges Arsenal an neuen Android-Smartphones und Tablets, darunter auch das optisch ansprechende Nova 4.0 mit ICS.



Im Test: Vier Android Outdoor-Smartphones

Dschungelkönige

Outdoor-Smartphones sind nach Angaben der Hersteller hart im Nehmen und eignen sich für den Einsatz in allen Lebenslagen. Wir haben die Praxistauglichkeit von vier robusten Android-Geräten etwas genauer unter die Lupe genommen.

Arnold Zimprich

ALLE LINKS
www.android-user.de/qr/25481

Fast alle großen Smartphone-Hersteller haben inzwischen Geräte auf dem Markt, die sich besonders für den Einsatz im Freien eignen sollen. Neben Motorola, Samsung und Sony haben wir im folgenden Test auch das Barrier T180 des kleinen Unternehmens Utano genauer unter die Lupe genommen.

Motorola Defy+: Das Alltags-Gerät

Für einen Internetpreis von derzeit etwa 250 Euro erhalten Sie mit dem 1 GHz schnellen Defy + einen robusten und optisch zurückhaltenden Begleiter für alle Lebenslagen. Das robust verarbeitete und vielfach verschraubte Gehäuse steckt einiges weg – speziell Nutzer, für die der Begriff „Handyhülle“ ein Fremdwort ist, werden an diesem Smartphone ihre Freude haben. Das Display aus Gorilla-Glas kennt keine Kratzer und überlebt Stürze und starke mechanische Beanspruchung – auch die Nachbarschaft des Schlüssels in der Hosentasche macht dem nach IP67-Standard genormten Telefon nichts aus. Zudem verfügt es durch den recht kräftigen 1700 mAh-Akku über eine vergleichsweise lange Sprechzeit von 7 Stunden.

Ausstattung: Gesundes Mittelmaß

Die 5-Megapixel-Kamera des Defy + genügt für die Fotopirsch zwischendurch. Man sollte von dem kleinen Knipser jedoch nicht zu viel erwarten – die Kamera stößt bei schwierigen Lichtverhältnissen schnell an ihre Grenzen. Das Defy + wurde mit einer leicht angepassten Android-2.3.4-Benutzeroberfläche versehen, auf deren sieben Screens reichlich Platz für die eigene App-Sammlung und für Widgets ist. Das Defy + verfügt im Gegensatz zu seinem Vorgänger, der noch auf Android-2.2.-Froyo-Basis lief, über eine bessere Übersicht über die heruntergeladenen Apps, da diese nun nach *Alle Anwendungen*, *Zuletzt* und *Heruntergeladen* unterteilt werden.

Wirft man einen Blick auf die App-Ausstattung des Motorola, erlebt man zwar kein Aha-Erlebnis, ist aber für Alltagsaufgaben gut gerüstet. So finden sich neben dem Google Service-Paket mit Google Mail und Maps auch ein Dateimanager namens File Manager und mit Quickoffice eine App, mit der Sie Microsoft-Office-Dateien darstellen und bearbeiten können. Der vorinstallierte Music Player ist vom Aussehen zwar eher eine graue Maus, funktioniert aber zufriedenstellend. Motorola versieht das Defy + zudem mit der App 7 Digital, einem Music Store, in dem Sie kostenpflichtigen Zugriff auf mehr als 13 Millionen Songs haben. Spiele-Freunde hingegen werden vom Defy + eher enttäuscht sein, auch in Sachen Outdoor-Apps findet sich nicht viel – lediglich der Fitness-Tracker Cardio Train ist mit von der Partie. Wer sich mehr Apps und Musik auf das Gerät laden will, kann den 1 GByte großen internen Speicher mit microSD-



binkski, 123RF



Karten um bis zu 32 MByte erweitern – eine 2 GByte-Speicherkarte befindet sich bereits im Lieferumfang.

Robuste Flunder: Samsung Galaxy Xcover

Samsung hat im Gegensatz zu Motorola erst seit einigen Monaten einen Outdoor-Androiden im Programm: das Samsung Galaxy Xcover. Das Gehäuse des Gerätes ist mit mehr Liebe zum Detail gestaltet als das Defy + . So verfügt das Xcover neben geriffelten Seitenwänden auch über eine verschraubte Akkuabdeckung, die die relativ dünne Rückwand fest auf dem Telefon verankert. Das Galaxy Xcover ist wie das Defy + nach IP67 zertifiziert, hält also dem Wasserdruck bis 1 Meter Tiefe stand und ist staubdicht.

Im Vergleich zu anderen Samsung-Smartphones hat das Xcover kein AMOLED-Display, trotzdem hat es uns im Outdoor-Test am besten gefallen. Im Gegensatz zum Defy + und Xperia Active sind auf dem Xcover zudem physische Tasten angebracht, die die Bedienung des Gerätes unter widrigen Bedingungen erleichtern.

Samsungs TouchWiz-Benutzeroberfläche wirkt, wie auch bei anderen Galaxy-Geräten, sehr aufgeräumt und funktional. Zwar ist die Reaktionszeit aufgrund des 800-MHz-Prozessors nicht die schnellste, für den Alltag reicht sie jedoch aus. Auch beim Galaxy Xcover finden sich die Standard-Google-Programme wie Google Mail, Maps und Play vorinstalliert, ergänzt werden diese durch Samsungs vorinstallierte Dienste wie Social- oder Music Hub. Der Music Player ist ähnlich einfach aufgebaut wie der des Motorola Defy, die Kamera mit 3 Megapixel Auflösung jedoch zu klein für ansprechende Fotos. Die sonstige App-Auswahl lässt auch nicht unbedingt auf ein Outdoor-Smartphone schließen – lediglich die App „Smartrunner“ schlägt die Brücke zum sportiven Image des Samsung.

MOTOROLA DEFY+

Kerndaten	
Hersteller	Motorola
Formfaktor	3,7-Zoll-Smartphone
Auflösung	480x854 Pixel
Prozessor	TI OMAP 3620,1 GHz (Single Core)
Android-Version	2.3.4
Akku	1700 mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	~384h/7h
Gewicht	118g
Preis (Internet)	250 Euro
Technische Daten und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/5878	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	2490 Punkte
Vellamo-Benchmark	464 Punkte
Android-User-Bewertung	3,4 Punkte

Nicht zu vergessen ist die Taschenlampen-Funktion der App, über die die Kamera-LED auf Dauerfeuer gestellt wird.

Samsung spendiert auch dem Xcover sein eigenes App-Geschäft mit dem schlichten Namen „Samsung Apps“. Hier finden sich exklusiv von Samsung ausgewählte Anwendungen, eine ernsthafte Alternative zu Google Play stellt die App aufgrund der geringeren Auswahl allerdings nicht dar. Darüber hinaus verfügt auch dieses Gerät mit Polaris Office über eine App, mit der Office-Dokumente dargestellt werden können. Um die Outdoor-Tauglichkeit des Xcover zu unterstreichen, kann man den LED-Blitz der Kamera auch als Taschenlampe verwenden.

Das Samsung Galaxy Xcover verfügt über lediglich 160 MByte internen Speicher – die mitgelieferte 2-GByte-Micro-SD-Speicherkarte kann jedoch durch Modelle von bis zu 32



SAMSUNG GALAXY XCOVER

Kerndaten	
Hersteller	Samsung
Formfaktor	3,7-Zoll-Smartphone
Auflösung	480x320 Pixel
Prozessor	Marvell MG2, 800 MHz (Single Core)
Android-Version	2.3.6
Akku	1500 mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	~500h/6,5h
Gewicht	140g
Preis (Internet)	210 Euro
Technische Daten und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/5880	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	2116 Punkte
Vellamo-Benchmark	448 Punkte
Android-User-Bewertung	3,0 Punkte

GByte ersetzt werden. Sehr praktisch – Samsung legt dem Xcover noch einen microSD-Kartenadapter bei, Ohrhörer fehlen dagegen. Zusammenfassend hätten wir uns jedenfalls eine etwas umfangreichere Ausstattung gewünscht – die anderen Hersteller, besonders Sony, machen es vor.



Abb. 1: Samsungs TouchWiz-Benutzeroberfläche überzeugt einmal mehr durch ihre übersichtliche und farblich ansprechende Gestaltung.

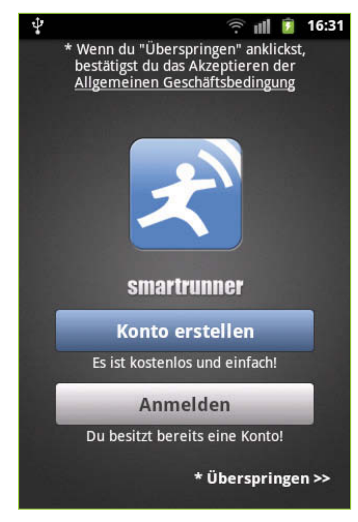


Abb. 2: Die App „Smartrunner“ ist einer der wenigen Software-Hinweise auf die Outdoor-Tauglichkeit des Xcover.

Klein, aber oho: Sony Xperia active

Hier ist der Name auf den ersten Blick Programm: Das nur 3 Zoll große Sony Xperia active liegt dank seiner kleinen Ausmaße von nur 92 mal 55 mm sehr gut in der Hand – die Gestaltung des Gerätes verleitet förmlich dazu, es stets bei sich zu tragen. Das Gehäuse macht einen sehr soliden und verlässlichen Eindruck, ist aber mit 16,5 mm etwas dick geraten, was im Alltagseinsatz jedoch kaum stört.

Von allen vier Geräten hat uns das Sony in Sachen Outdoor-Tauglichkeit am besten gefallen – das fängt schon beim Zubehör an: Neben einer Schutzhülle finden sich In-Ear-Kopfhörer, die sich mithilfe von kleinen Plastikbügeln verschiedener Größe hinter den Ohren festklemmen lassen. Dazu kommt ein Neopren-Armband mit einer Klarsichthülle – das Smartphone lässt sich damit während des Jogging-Ausflugs per Klettverschluss am Oberarm anbringen. Damit das Xperia active auch Stürze überlebt, ist wie bei allen anderen Outdoor-Androiden auch hier kratzfestes Glas verwendet worden, das von einem widerstandsfähigen Metallrahmen umrandet wird. Doch das ist noch nicht alles: Das Xperia active kann über den ANT + -Standard mit Pulsgurten vieler Hersteller kommunizieren und alle relevanten Daten in der iMapMyFitness-App darstellen.

Besieht man sich die App-Auswahl des kleinen Sony Ericsson-Gerätes, fällt sofort die Outdoor-Ausrichtung des Smartphones auf. Neben dem funktionalen iMapMyFitness-Tracker, der Strecke, Tempo und andere Daten in Echtzeit per GPS ermittelt, findet sich hier auch der Schrittzähler „Walkmate“ und die flink funktionierende Navi-App Wisepilot, die Google Maps in Sachen Bedienfreundlichkeit in der Praxis noch übertrifft.

Sony wäre nicht Sony, wenn es nicht auch das Xperia active mit einem funktionalen Music Player ausstatten würde, der die Player der anderen Smartphones in Sachen Optik und Praxistauglichkeit übertrifft. Insgesamt hinterlässt die Benutzeroberfläche des Sony Ericsson den benutzerfreundlichsten Eindruck und verdient großes Lob.



SONY ERICSSON XPERIA ACTIVE

Kerndaten	
Hersteller	Sony Ericsson
Formfaktor	3-Zoll-Smartphone
Auflösung	320x480 Pixel
Prozessor	Qualcomm MSM8255, 1 GHz (Single Core)
Android-Version	2.3.4
Akku	1200 mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	~340h/5h
Gewicht	111g
Preis (Internet)	220 Euro
Technische Daten und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/5883	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	3014 Punkte
Vellamo-Benchmark	876 Punkte
Android-User-Bewertung	4,2 Punkte

Funktionales Display

Das Display des Sony Xperia active hat uns sehr gut gefallen. Durch die Sony BRAVIA-Engine gerät die Farbdarstellung kraftvoll und hell, außerdem ist die Darstellung schön kontrastiert und verfügt über eine herausragende Schärfe. Dazu kommt, dass das Display als Einziges im Test auch bei Nässe bedient werden kann – ein enormer Vorteil

während des Einsatzes im Wasser, Regen oder gar im Matsch. Die Kamera des kleinen Sony verfügt im Standardmodus über einen 8-fachen optischen Zoom, zusätzlich gibt es eine 3D-Funktion. Videos können darüber hinaus in HD-Qualität aufgenommen werden.

Der Traktor: Das Utano Barrier T180

Das Utano Barrier T180 spielt allein schon vom Aussehen her in einer anderen Liga als die anderen drei Outdoor-Androiden. Das wuchtige, vor Gummielementen und Hartplastik strotzende Gehäuse erinnert eher an ein Garmin Outdoor-GPS oder an ein Walkie Talkie als an ein Smartphone. Das Barrier kann jedoch mehr als nur die Route anzeigen oder Funkverbindungen herstellen – laut Hersteller geht es „jeden Weg mit Ihnen“.

Wer diesen Weg mit dem Barrier beschreiten will, sollte das Gerät jedoch hauptsächlich wegen seines unkaputtbaren Äußeren erworben haben, denn die Ausstattung des T180 ist zwar funktional, aber nicht mehr auf dem Stand der Smartphone-Technik. Utano verwendet als Einziger unter den vier von uns getesteten Herstellern noch die Android-Version 2.2.2 Frozen Yoghurt oder Froyo, dazu werkelt im Inneren ein Prozessor mit nur 600 MHz. Dafür befinden sich im Lieferumfang des Gerätes neben Kopfhörern auch Smartphone-Ersatzteile wie Schrauben und Abdeckkappen – Utano hat an die härtere Gangart seiner Kunden gedacht.

Der Einsatzbereich des Barrier T180 ist dabei bei einem Blick unter den Akku sofort ersichtlich: Dank zweier SIM-Kartenschächte kann es für geschäftliche und private Zwecke gleichzeitig genutzt werden. Der große, 2000 mAh spendende Akku sorgt daneben für die längste Laufzeit im Testvergleich, die das Telefon besonders für den Einsatz im Freien weitab jeglicher Steckdose prädestiniert.

Betrachtet man die App-Ausstattung, enttäuscht der Outdoor-Traktor ein wenig. Aufgrund der inzwischen überholten Android-Version Froyo werden die vorhandenen Apps unübersichtlich in nur einer Liste aufgeführt, auch weist im Vergleich zu den anderen Geräten nur sehr wenig Software auf die Outdoor-Tauglichkeit des Utano hin.

Es ist jedoch ausdrücklich zu betonen, dass das Gerät in einer eigenen Liga spielt: Nicht der Funsport-interessierte Multimedia-Fan wird angesprochen, sondern jene Käufer, die für die Ausübung ihres Berufes ein Smartphone suchen, das ihnen auch unter den widrigsten Umständen zur Seite steht – ähnlich eines Outdoor-GPS, das einen unter allen Umständen sicher zum Ziel leiten muss.

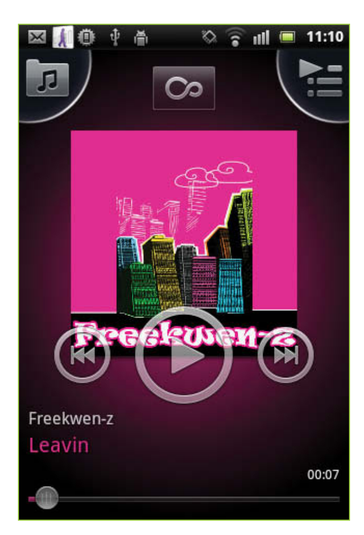


Abb. 3: Der Music Player des Xperia active sticht in Funktion und Design heraus.



Abb. 4: Hier ist noch Froyo an Bord: Der Homescreen des Utano Barrier deutet auf die alte Android-Version hin.

Fazit

Am besten schlägt sich im Outdoor-Test das Sony Ericsson Xperia active. Es hat das am hochwertigsten verarbeitete Gehäuse und verfügt bei Weitem über das umfangreichste und funktionalste Zubehör. Auch an der App-Ausstattung merkt man, dass sich die Entwickler bei Sony Ericsson am meisten Gedanken über den zukünftigen Einsatzbereich des Gerätes gemacht haben – von uns bekommt das Smartphone eine klare Kaufempfehlung. Auf dem zweiten Platz landet das Defy +, das ebenfalls ein gefälliges Outdoor-Gesamtpaket darstellt und bei der Akkuleistung punktet. Samsungs Galaxy Xcover kann den Erstgenannten in Sachen Geschwindigkeit und Ausstattung nicht folgen. Das Utano Barrier T180 stellt nur für wirkliche Grobmotoriker und Freunde martialischen Aussehens eine Alternative dar – ein Telefon, das extreme mechanische Belastungen aushält, bleibt es aber allemal. ●●●



UTANO BARRIER T180

Kerndaten	
Hersteller	Utano
Formfaktor	3,2-Zoll-Smartphone
Auflösung	480x320 Pixel
Prozessor	Qualcomm MSM7227-1, 600 MHz (Single Core)
Android-Version	2.2.2
Akku	2000 mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	~360h/7,5h (WCDMA)
Gewicht	203g
Preis (Internet)	280 Euro
Technische Daten und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/5885	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	1549 Punkte
Vellamo-Benchmark	308 Punkte
Android-User-Bewertung	3,0 Punkte



Rafał Borowiec, 123RF

Running- und Sport-Apps für Android

Always on the Run

Wer nach dem Winter seine Form möglichst schnell wiederfinden möchte, beginnt möglichst früh mit dem Training im Freien. Wir stellen Ihnen ein paar Apps vor, die das Training zwar nicht weniger anstrengend, aber dafür effizienter oder unterhaltsamer machen. *Ricarda Riechert*

Wer für die Badesaison seinen Bierbauch abbauen oder einfach seine seine Ausdauer auf Vordermann bringen möchte, sollte nicht zu spät mit den Workout-Plänen beginnen. Wir stellen einige Apps vor, die Ihnen helfen, ein Trainingsprogramm zu erstellen und Sie bei Ihrer täglichen Sporteinheit motivieren.

RunKeeper [1] ist trotz seines Namens nicht nur eine Running-App, sondern kann eine Reihe weiterer Trainingsverläufe mit anderen Sportarten aufzeichnen und archivieren. Darunter befinden sich zum Beispiel Radfahren und auch Gehen sowie das Training auf einem Crosstrainer. Um die App zu nutzen, benötigen Sie einen Account bei RunKeeper. Die Registrierung ist gratis. Danach hat man Zugriff auf alle Funktionen der App. Die Startseite der App bietet die Möglichkeit, ein Training schnell zu starten. Man muss nur die Eingabemethode auswählen – entweder *GPS* oder *Manuell* –, die Sportart und dann, ob man ein vordefiniertes Workout machen möchte oder ohne festen Plan trainiert. Danach kann man sein Training beginnen, und RunKeeper zeichnet die Trainingsverläufe auf.

Bevor man loslegt, sollte man noch einen Blick in die Settings werfen, denn dort kann man einige Einstellungen vornehmen und sollte es auch. Trainingsverläufe sind von Hause aus auch für andere sichtbar. Wenn man dies nicht möchte, kann man die Sichtbarkeit auf *Only me* umstellen. Dann haben Außenstehende keinen Einblick in die persönlichen Trainingsabläufe und Fortschritte. Möchte man seine Erfolge jedoch auch mit anderen teilen, kann man sich vernetzen.

Auf der Homepage von RunKeeper hat man zusätzlich die Möglichkeit, andere Nutzer in Echtzeit an den Erfolgen teilhaben zu lassen, denn mit RunKeeper live kann man auf einer Live-Map die Distanzen, Geschwindigkeiten und Strecken verfolgen, die ein User zurückgelegt hat. Dazu kann man an sogenannten *Rennen* teilnehmen. Hier tritt man entweder zusammen gegeneinander an

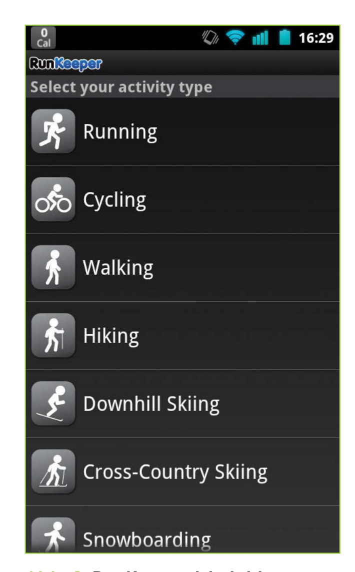


Abb. 1: RunKeeper ist nicht nur etwas für Lauf-Freunde.



Abb. 2: Um ein Workout zu starten, reichen bereits wenige Angaben.

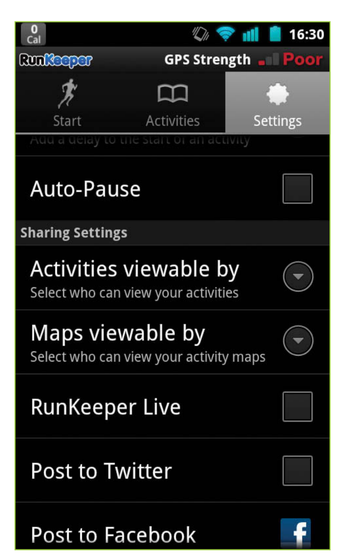


Abb. 3: RunKeeper postet auch zu Facebook und Twitter.



Abb. 4: Während des Trainings haben Sie die Infos im Überblick.

oder jeder in seiner Stadt einzeln, und dann werden die Ergebnisse auf der Webseite von RunKeeper verglichen.

Die Trainingsbegleitung von RunKeeper lässt sich den eigenen Bedürfnissen und Wünschen gemäß einstellen. Eine Stimme kann den Sportler über die zurückgelegte Strecke, aber auch die verstrichene Zeit informieren. Wenn man ein kompatibles Messgerät für die Herzrate an das Smartphone angeschlossen und in RunKeeper integriert hat, informiert die freundliche Stimme den Sportler auch über seinen Puls und die durchschnittlichen Herzschläge während des Trainings.

Man muss also nicht einmal das Smartphone in die Hand nehmen, sondern bekommt alles durch eine Computerstimme mitgeteilt. Wenn man während des Trainings Kopfhörer verwendet, schauen einen die Leute auf der Straße auch nicht seltsam an, wenn die nette Stimme erzählt, dass man bereits drei Kilometer gelaufen ist.

RunKeeper verwendet während des Trainings GPS. Das braucht es, um die Strecke aufzeichnen zu können. Man sollte sich im Klaren sein, dass GPS, wenn es dauerhaft aktiv ist, sehr am Akku zehrt. Um trotzdem auch ein längeres Training absolvieren zu können, ohne dass der Saft ausgeht, sollte man immer mit einem vollen Akku das Haus verlassen oder sich ein mobiles Ladegerät zulegen, in das bereits ein Akku integriert ist und das man per USB-Kabel mit dem Smartphone verbindet. Diese Geräte sind mittlerweile so klein, dass sie locker zusammen mit dem Smartphone in die Tasche passen. So kann man ruhig mehrere Stunden aus dem Haus sein und per GPS seine Strecke tracken, ohne am Ende mit einem nicht mehr funktionierenden, da stromlosen Smartphone dazustehen. Bei Runkeeper hat man an alles gedacht, und wer gerne Sport macht, oder damit beginnen möchte, findet in dieser App einen geeigneten Motivator und Trainer. RunKeeper gibt es im Android Market kostenlos. Möchte man einige Zusatzfunktionen nutzen, kann man gegen ein geringes Entgelt der RunKeeper-Elite beitreten.



Runstar

FREE

Ihnen ist RunKeeper zu umfangreich, und Sie wollen eine simple App, die Ihre Lauferfolge aufzeichnet und auflistet? Dann ist die Runstar-App [2] vermutlich genau das Richtige für Sie. In der kostenlosen Variante, die es im Market zum Download gibt, kann man nämlich nur genau das machen. Die Bezahlversion mit erweitertem Umfang kostet 3,50 Euro.

Man trackt sein Training und lässt dies dann speichern und anzeigen. Während des

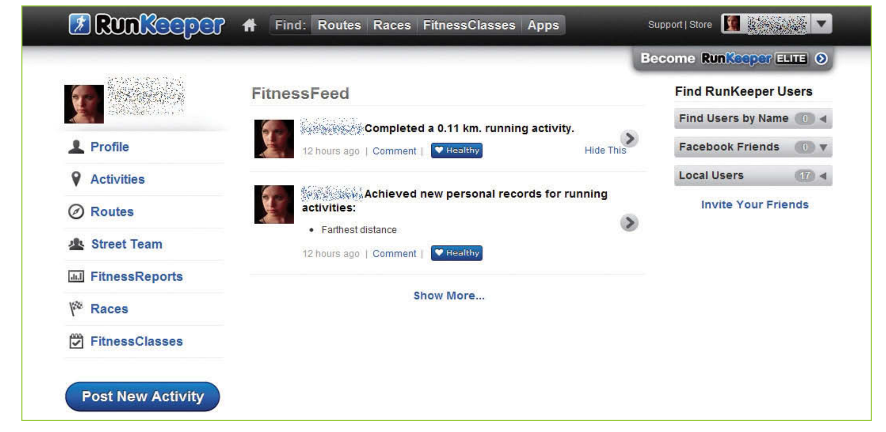


Abb. 5: Die RunKeeper-Webseite bietet noch mehr Funktionen und ein persönliches Netzwerk.



Abb. 6: Runstar besitzt in der kostenlosen Variante nur die wichtigsten Funktionen.

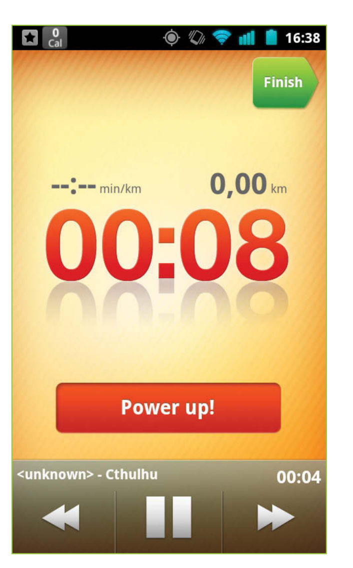


Abb. 7: Lassen Sie sich für einen Sprint mit einem speziellen Musikstück anfeuern.

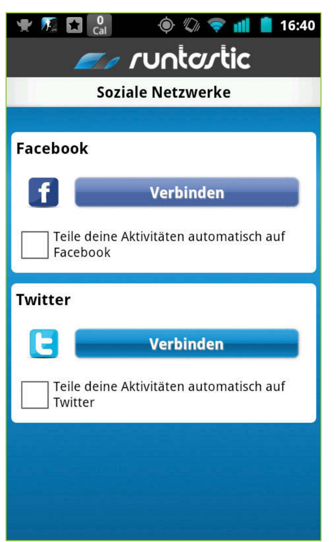


Abb. 8: Runtasic ähnelt RunKeeper. Prüfen Sie auch hier Ihre Einstellungen und Freigaben.

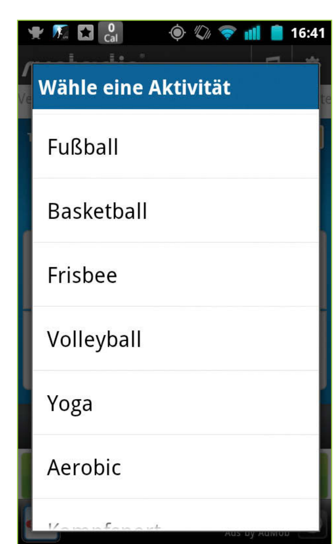


Abb. 9: Runtastic glänzt ebenfalls mit einer großen Auswahl an Sportarten.

Trainings kann man eigene Musik hören, die sich auf dem Smartphone befindet. Audio-Feedback gibt es in der kostenlosen Variante nicht, dafür aber ein sogenanntes Power up. Dabei handelt es sich um einen Motivationssong für Sprints.

Möchte man mehr Funktionen haben, kann man sich die kostenpflichtige Version aus dem Market laden. Neben einem einfachen Lauf kann man dann zusätzliche Modi einstellen. Dazu kommt zum Beispiel die Möglichkeit, das Training auf einem Laufband zu tracken. Da man hierfür gewöhnlich keine richtigen Kilometer zurücklegt, sondern auf der Stelle läuft, kann man seine Distanz manuell eingeben, und die App errechnet dann automatisch den Trainingserfolg.

Wer also ein simples, aber dennoch nicht weniger funktionelles Programm sucht, sollte einfach einmal Runstar ausprobieren.

Bewertung: ★★★★★

Runtastic



Runtastic [3] ähnelt in ihrem Aufbau sehr stark RunKeeper, auch wenn Runtastic in seiner kostenlosen Version aus dem Market etwas stärker in seinen Funktionen eingeschränkt ist. Wie bei RunKeeper auch, muss man hier erst einmal ein Benutzerkonto anlegen und hat dort einige Pflichtangaben zu tätigen. Hierzu gehören auch Größe und Gewicht. Diese sind im Vergleich dazu bei RunKeeper optional. Erfolge lassen sich automatisch im Runtastic-Profil und auf Facebook und Twitter teilen, sofern man dies möchte. Bei Runtastic kann man, auch wenn hier der Name ein wenig in die Irre führt, nicht nur Jogging oder Walking tracken, sondern eine sehr lange Liste anderer Sportarten. Wer mehr als einer Sportart nachgeht, kann somit eine einzige App benutzen, um alle Trainingseinheiten festzuhalten.

In der Pro-Variante für 3,99 Euro bekommt man dann einige sehr praktische zusätzliche Features. Der auch aus den anderen Apps bekannte Sprachcoach ist in der Pro-Version mit dabei. Auch bei dieser App lässt sich konfigurieren, ob man über die zurückgelegten Kilometer oder die absolvierten Trainingsminuten informiert werden möchte.

Ein Live-Tracking, wie es bei RunKeeper auch vorhanden ist, wird mit der Pro-Version aktiviert. Man kann, wenn man möchte, seine Trainingseinheiten von anderen live verfolgen lassen. Die Zuschauer können Sie so live motivieren.

Auch die Pulsmessung gibt es nur in der Bezahlversion. Hierzu braucht man einen kompatiblen Pulsmesser, beziehungsweise einen Brustgurt, der die Herzschläge aufzeichnet. Workouts lassen sich mit verschiedenen Zielen anlegen. Möchte man zum Beispiel die Kalorien einer Pizza verbrennen, kann man dieses Ziel festlegen und loslegen. Neben kleinen Zwischenzielen wie diesem lassen sich aber Strecken- und Zeitziele festlegen. Wer sich also ganz klassisch eine feste Zeit vorgenommen hat, die er trainieren möchte, kann diese hier festlegen.

Eine dynamische Zwischenzeit-Tabelle ermöglicht es dem Sportler, nicht nur seine Endzeiten und seine Durchschnittszeiten zu bestimmen, sondern auch zu schauen, in welchen Trainingsabschnitten er besonders

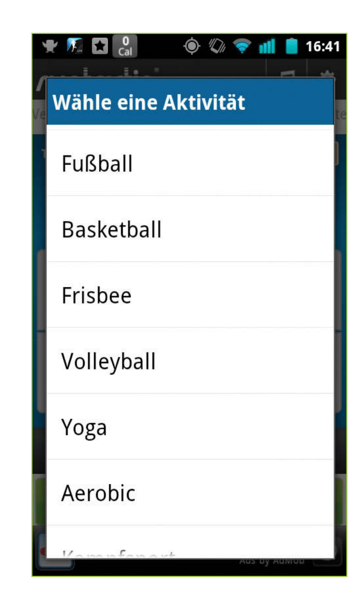


Abb. 10: Die Pro-Variante bietet Ihnen eine Reihe zusätzlicher Features.

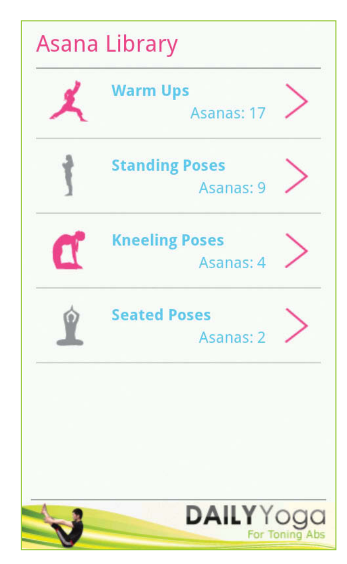


Abb. 11: Versuchen Sie sich an komplizierteren Yoga-Übungen nur mit der entsprechenden Erfahrung.

Abb. 12: Die Asanas (Übungen) werden Ihnen in einem Video genau gezeigt.

gut und schlecht war. Wer unterwegs nicht nur trainieren, sondern auch Fotos schießen möchte, kann diese in seinen Trainingsverlauf mittels Geotagging einbinden. Besonders schöne Laufstrecken lassen sich so dann auch für später bildlich festhalten.

Runtastic speichert in der Pro-Version zu jedem Workout die Wetterinformationen. Mit dieser Info kann man auch nachträglich noch nachvollziehen, zu welchen Wetterverhältnissen man unterwegs war, und wieso man ein Training vielleicht etwas kürzer gestaltet hat als sonst. Während die kostenlose Variante über Werbung finanziert wird, ist die Bezahlvariante selbstverständlich werbefrei.

Bewertung: ★★★★☆

Yoga Workout Planner



Die nächste App geht in eine etwas andere Richtung. Bei dem Yoga Workout Planner [4] handelt es sich um eine App, mit der man sein eigenes Yoga-Training gestaltet und organisiert. Wer komplett Yoga-unerfahren ist, sollte allerdings nicht ausschließlich über die App versuchen, Yoga zu lernen, denn die richtige Haltung ist beim Yoga unglaublich wichtig, um sich zu entspannen und den vollen Nutzen aus den Übungen zu ziehen. Haben Sie bereits Yoga-Erfahrungen gesammelt, unterstützt Sie die App beim Training zu Hause und beim Auffrischen des Yoga-Wissens.

Vier verschiedene Kurse kann man mit der App lernen und anhand der Videos nachmachen. Der 15-minütige Sonnengruß ist dabei bereits vorinstalliert und lässt sich direkt abrufen. Jedes einzelne Asana wird in einem Video von einem erfahrenen Yoga-Schüler vorgemacht. Zu jedem Video gibt es einen Countdown, damit man weiß, wie lang ein Asana gemacht werden muss.

Wem das Video noch nicht ausführlich genug ist, der bekommt zusätzlich noch eine schriftliche Anleitung, wenn auch in englischer Sprache.

Die Anleitungen sind aber stichpunktartig und verständlich geschrieben, sodass sie auch von Usern verstanden werden können, deren Englisch nicht perfekt ist.

Ruft man die Asanas nicht einzeln auf, sondern startet die Yoga-Übungen als Ganzes, bekommt man die Asanas zu Beginn einer jeden Übung angesagt, und im Hintergrund läuft eine passende Musik. Die Sprachansage ist zwar etwas unpassend, wenn man sich gerade konzentriert oder entspannt, aber wer die Übungen schon öfter gemacht hat und nicht immer auf sein Smartphone schauen möchte, kann über die Ansagen zu den richtigen Asanas wechseln und die optimale Trainingszeit einhalten. Wer die vier gespeicherten Übungen perfekt beherrscht und einmal etwas Neues probieren möchte, kann sich zusätzlich weitere Übungen herunterladen, die Downloadgröße beträgt auch hier rund 7 MByte.

Yoga ist nicht nur gut für Gelenke und Muskeln, sondern verhilft allgemein zu einem besseren Wohlbefinden. Yoga kann entspannend aber auch richtig anstrengend sein und helfen, Muskeln aufzubauen. Yoga ist vor allem dann eine gute Alternative, wenn das Wetter zu schlecht ist, um draußen zu trainieren.

Bewertung: ★★★★☆

Tägliches Bauchmuskeltraining



Sie möchten ein Sixpack für den Sommer antrainieren? Mit der App Tägliches Bauchmuskeltraining [5] bekommt man anhand von Videos – ähnlich wie bei der Yoga-App – einige Übungen mit an die Hand, mit denen man seine Bauchmuskeln effektiv trainieren kann. Eine Übungseinheit dauert zwischen fünf und zehn Minuten, je nachdem welche Zeit man

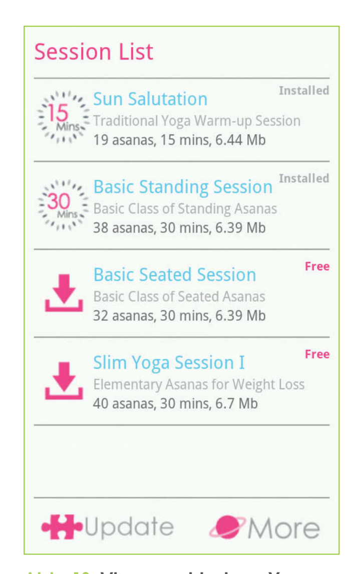


Abb. 13: Vier verschiedene Yoga-Sessions sind bereits verfügbar. Weitere lassen sich herunterladen.

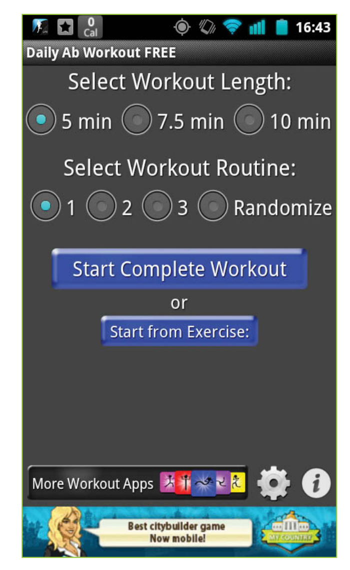


Abb. 14: Muskelkater vorprogrammiert. Die gezeigten Übungen haben es in sich.

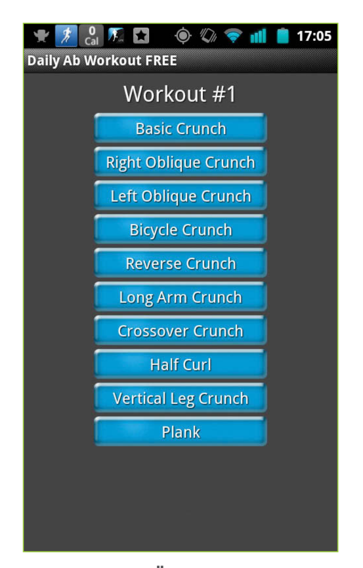


Abb. 15: Diese Übungen sind beim Sixpack-Training verfügbar.

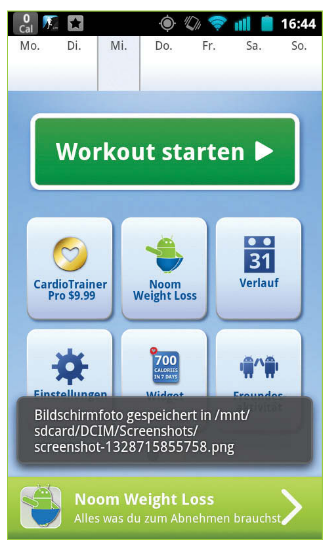


Abb. 16: Cardio Trainer sorgt für mehr Wohlbefinden dank Sport.

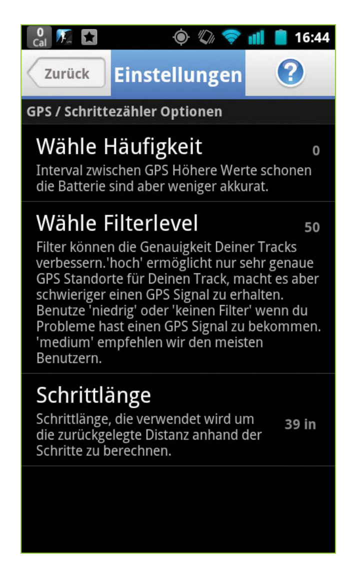


Abb. 17: Lassen Sie doch auch Ihre gelaufenen Schritte zählen.

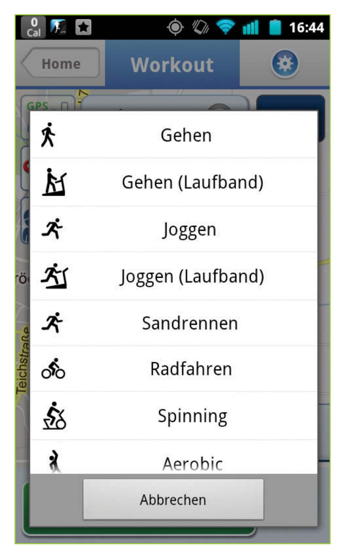


Abb. 18: Cardio Trainer bietet eine riesige Auswahl an Sportarten.

vorher festlegt und wie intensiv man trainieren will. Zehn Übungen bringen in wenigen Wochen bereits gute Erfolge.

Neben der Möglichkeit, das komplette Programm durchlaufen zu lassen, kann man auch die Übungen einzeln auswählen. Das ist vor allem dann zu empfehlen, wenn man noch nie Bauchmuskelübungen gemacht hat und ein Gefühl dafür bekommen möchte.

Neben den Videos gibt es auch noch eine schriftliche Beschreibung der einzelnen Bauchmuskelübungen. Diese App ist sowohl für Männer als auch für Frauen geeignet. Möchte man noch mehr Übungen bekommen oder eine werbefreie App haben, kann man auch eine Bezahlversion der App bekommen.

Bewertung: ★★★★☆

Cardio Trainer

Cardio Trainer [6] ist eine eigenständige Sport-App aus dem Hause Noom Inc. Um die Versionsverläufe und Apps der Firma zu verstehen, muss man ein wenig weiter ausholen. Die Firma entwickelte zuerst Cardio Trainer, ein weiteres Tracking-Tool auf unserer Liste. Danach entwickelte man eine Erweiterung für Cardio Trainer, die neben dem Sportaspekt auch noch die Ernährung mit einfließen lassen wollte. Einige Zeit später brachte man dann eine ganz neue App heraus, die beide Funktionen vereint. Diese App heißt wie die Firma Noom. In diesem Artikelabschnitt geht es allerdings nicht um Noom, sondern um Cardio Trainer, da Noom eher in die Kategorie ganzheitliche Abnehm-App fällt. Wer allerdings nach einer Trainings-App sucht, um gezielt abzunehmen, sollte sich Noom einmal anschauen.

Cardio Trainer beherrscht all die Dinge, die auch die vormals genannten Tracking-Apps können. Was beim Cardio Trainer aber vor allem gefällt, ist die Möglichkeit, eine eigene Musik-Trainingsliste zu erstellen, denn der Musik-Player kann verschiedene Ordner und Playlists unterscheiden. Ein weiteres Plus ist der eingebaute Schrittzähler. Damit dieser korrekt zählt, sollte man vorher seine normale durchschnittliche Schrittlänge ausmessen und diese in den Einstellungen eingeben.

Der Cardio Trainer unterstützt ein großes Repertoire an Sportarten. Hierunter sind sogar einige Exoten, wie Zumba. Somit ist Cardio Trainer auch für diejenigen geeignet, die sich ungern mit einer einzigen Sportart beschäftigen, sondern die Abwechslung lieben.

Cardio Trainer ist kostenlos im Market erhältlich. Es gibt auch eine Pro-Variante für 7,09 Euro. Diese enthält Tracking für Intervalltraining, ein neues Design und bevorzugten Premiumsupport. Zudem soll der Preis auch sämtliche neuen Module beinhalten, die Noom noch veröffentlichen will.



Fazit

Egal, ob Bauch weg oder Sixpack – im Android Market gibt es für praktisch jede Sportart und jedes Training eine passende App. Jetzt liegt es bei Ihnen, sich für eine der hier vorgestellten Apps zu entscheiden und das Training dann auch durchzuhalten. Wir wünschen Ihnen jedenfalls viel Spaß und viel Erfolg dabei!



PEARL



Adapter micro-SIM / Standard-SIM

Callstel · MicroSIM Adapter

97% unserer Kunden empfehlen diesen Artikel weiter

Passen Sie Ihre SIM oder micro-SIM an!

2in1-Paket: Zum einen machen Sie aus Ihrer micro-SIM eine Standard-SIM-Karte. Und mit der ebenfalls beiliegenden Schablone schneiden Sie Ihre SIM aufs micro-SIM-Format.

- **Sorglos-Set: Adapter** micro-SIM auf SIM plus **Schablone** SIM auf micro-SIM

statt[1] € 6,90 — € 2,90

Bestell-Nr. HZ-1817–351

2in1-Kfz-Halterung für Smartphone

94% unserer Kunden empfehlen diesen Artikel weiter

Es gibt zwei überzeugende Gründe, warum diese Halterung Ihr absoluter Favorit wird. Sie ist **superschnell montiert** und in jeder Situation **ultraflexibel.** Der 15 cm Schwanenhals saugt sich **per Tastendruck** an Scheiben und anderen glatten Flächen fest. Wahlweise lässt sich die Halterung auch **direkt im Lüftungsgitter Ihres Autos einhaken.** Zudem ist sie passend für alle Handys, Smartphones und Navis! Bestellen Sie sich dieses exklusive Angebot von Pearl jetzt GRATIS unter **www.pearl.de/anu05**

2in1: Saugnapf & Lüftungsgitter!

statt[1] € 24,90 **GRATIS**

Aktion zeitlich beschränkt bis 15.05.2012
Jeder Kunde kann nur ein Exemplar bestellen, nicht kombinierbar mit anderen Gratis- und Aktionsangeboten.



Witziger Ständer für Handy & Co.

Saugt sich einfach am Rücken von iPhone und beliebigen Handys fest. Und Ihr Mobiles steht wie eine Eins. Wahlweise im **Hoch- oder Querformat.** Der rutschfeste Ständer **mag jedes Gerät** mit glatter Rückseite. Beispielsweise Ihr Smartphone, Player und Navi.

- Mit Saugnapf für festen Halt

statt[6] € 4,99 — € 1,90

Bestell-Nr. HZ-1823–351

Eingabestift aus satiniertem Aluminium

Hat sich für Ihr Smartphone und Tablet-PC mächtig **in Schale geworfen:** Der **Style-König** unter den Touchscreen-Stiften beeindruckt mit **wertigem Aluminium-Corpus**!

Mit ihm bedienen Sie den Touchscreen noch **komfortabler und präziser!** Die **samtweiche Spitze** schont das Display und vermeidet unschöne Fingerabdrücke.

- **Stylischer Touchscreen-Stift** in satiniertem, massivem Aluminium-Gehäuse
- **Für kapazitive Touchscreens,** z.B. Samsung Galaxy, iPad, iPhone u.v.m.
- **Prima Handling**
- **Weiche Displayschonende Gummispitze**
- **Maße:** 120 mm lang, 32 g

Schwarz	Best.-Nr. HZ-1958–351
Silber	Best.-Nr. HZ-1959–351
Rot	Best.-Nr. HZ-1960–351

statt[1] € 16,99 — € 9,90

Callstel · NEU! · ALUMINIUM · Komfortable Eingabe · Für alle kapazitiven Touchscreens



USB-Reisenetzteil 110-240V / 1A

97% unserer Kunden empfehlen diesen Artikel weiter · revolt

Kaum größer als ein Eurostecker passt Ihr Ihr neues USB-Netzteil **ins kleinste Handgepäck!** Am USB-Port laden Sie **viele Geräte** schnell auf: z.B. Navi, Handy, iPhone oder iPod.

- **Ladestrom:** Bis 1.000 mA

USB-Reisenetzteil mit 1 Ladeport 1.000 mA

statt[1] € 9,90 — € 4,90

Bestell-Nr. NC-5400–351

2-fach USB-Reisenetzteil mit 2 Ports à 500 mA

Laden Sie 2 USB-Geräte gleichzeitig bequem an jeder Steckdose. Überall auf der Welt!

Bestell-Nr. NC-5200–351 statt[1] € ~~16,90~~ € 6,90

Bluetooth-Freisprecher im Mini-Telefonhörer-Design

Mit diesem Mini-Hörer kann man **wirklich telefonieren!** Klingelt das Handy, meldet sich auch der Hörer. **Tolles Extra:** Entfernt sich das Smartphone mehr als 10 Meter vom Hörer, schlägt dieser Alarm. So vergessen Sie Ihr Telefon nie mehr.

- **Bluetooth-Klasse 2.1+EDR,** Akku: 300 Minuten Sprechzeit

Bestell-Nr. HZ-1957–351

statt[6] € 29,99 — € 16,90

Callstel

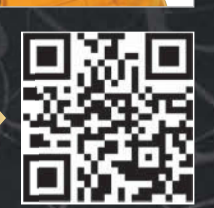
- Entfernungs-Alarm
- Einfach umhängen: 18 g leicht
- Perfekte Sprachqualität

Bluetooth

1=ursprüngliche UVP des Lieferanten · Porto & Verpackung: Innerhalb Deutschlands bei Bezahlung per Bankeinzug € 4,90, bei Nachnahme € 6,90; ab € 150,– versandkostenfrei!

Bestellen Sie jetzt über Link oder QR-Code

www.pearl.de/anu05





Christos Georghiou, 123RF

Mit AppJobber ein paar Euro verdienen

1-Euro-Jobs

Im Vorbeigehen Geld verdienen – genau damit wirbt der Dienst AppJobber. Wir zeigen Ihnen, ob und wie das Ganze funktioniert, was Sie dabei beachten müssen und wie viel Geld schließlich herausspringt. *Martin Lennertz*

Mit Ihrem Smartphone können Sie durch GPS-Ortung und Internetzugriff ortsbezogene Informationen abrufen, um sich zum Beispiel in einer fremden Stadt zurechtzufinden. AppJobber ist genau „anders herum" konzipiert: Die App möchte, dass Sie vor Ort Informationen erheben und diese dann hochladen. Dazu bietet AppJobber Ihnen kleine „Jobs" an, bei denen Sie einen oder mehrere Wegpunkte ablaufen, innerhalb der App Fragen beantworten und mehrere Fotos aufnehmen müssen. Die Aufträge lauten zum Beispiel: „Prüfe Richtung des Verkehrsflusses", „Prüfe Abbiegeregelung", „Prüfe Geschwindigkeitsbegrenzung" oder ähnlich. Um die Wegpunkte zu aktivieren, müssen Sie aber tatsächlich vor Ort sein, denn Ihre GPS-Position und Laufwege werden überprüft und aufgezeichnet. Die Rahmenbedingen dieser Micro-Jobs sind in den AGB so festgelegt, dass sie mit maximal 10 Euro vergütet werden und für die Fertigstellung höchstens eine Stunde erforderlich ist.

Vorbereitungen

AppJobber ist kostenlos im Android Market erhältlich [1]. Nach der Installation können Sie sich die vorhandenen Jobs ansehen. Um einen Auftrag anzunehmen, ist ein Nutzerkonto erforderlich. Hierzu müssen Sie sich auf der AppJobber-Homepage [2] mit Ihrer E-Mail Adresse und einem selbst gewählten Passwort registrieren. Es empfiehlt sich, dies vorab auf dem Desktop-Browser zu erledigen und nicht via Handy vor Ort. Beachten Sie, dass während der Ausführung eines Jobs regelmäßig Kartenmaterial und Satellitenaufnahmen live heruntergeladen werden müssen. Offline-Kartenmaterial lässt sich hier nicht verwenden. Für die Übertragung eines Jobberichts über das Mobilfunknetz fallen ebenfalls jede Menge Daten an. Achten Sie außerdem auf Tageszeit und Lichtverhältnisse, denn bei schlecht belichteten oder unscharfen Fotos werden Ihre Jobs eventuell nicht anerkannt.

Haben Sie die Teilnahmebedingungen akzeptiert, ermittelt die App Ihren Standort per GPS und zeigt die aktuelle Position auf einer Straßenkarte an. Sie können die Karte mit den Fingern hin- und herbewegen und zoo-

men. Verfügbare Jobs erkennen Sie am AppJobber-Symbol. Wenn Sie eines der Symbole antippen, sehen Sie den Jobtyp. Tippen Sie auf den Text, um weitere Informationen zu erhalten oder um den Job anzunehmen. Für Letzteres müssen Sie mit Ihrem Nutzerkonto angemeldet sein. Vom Hauptbildschirm aus gelangen Sie zu einer Übersichtsseite mit Ihren Jobs. Außerdem gibt es einen Button zum Aktualisieren der verfügbaren Jobs und einen weiteren, mit dem Sie den Kartenausschnitt auf Ihre aktuelle Position zentrieren, was oft nützlich ist.

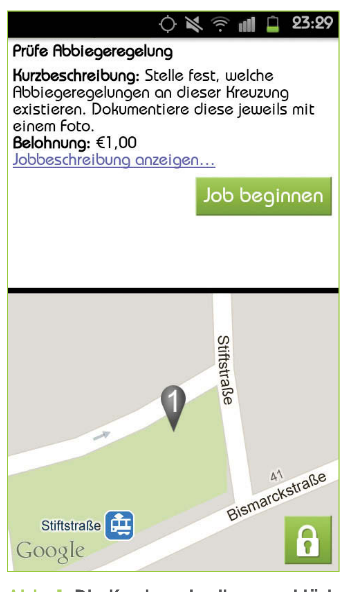


Abb. 1: Die Kurzbeschreibung erklärt nur das Wichtigste, lesen Sie auch die Details.

Der erste Job: Prüfe Abbiegeregelung

Als Erstes haben wir einen Job vom Typ „Prüfe Abbiegeregelung" getestet, der Zeitaufwand dafür betrug ca. 5 bis 10 Minuten. Sobald wir den Job begonnen hatten, war er für die nächsten drei Stunden für uns reserviert (in früheren Versionen betrug die Reservationszeit nur eine Stunde). Wir begaben uns zum einzigen Wegpunkt, der sofort als besucht markiert wurde. Für die Frage nach der Abbiegeregelung standen in der App vorgefertigte Antworten und ein Freitext zur Auswahl. Was die Fotos anging, entschieden wir uns für drei statt zwei. Zu jedem Foto mussten Position und Blickwinkel gespeichert werden. Beim Abschließen des Jobs wählten wir die sofortige Übertragung des Berichts über das Mobilfunknetz. Die App gibt freundlicherweise Auskunft über die zu übertragene Datenmenge.

Den Status zur Berichtübertragung und zu Ihren Jobs allgemein können Sie jederzeit unter *Meine Jobs* nachsehen. Falls das Hochladen des Berichts fehlschlägt, werden Sie darüber in der Statuszeile Ihres Gerätes informiert. Bei erfolgreicher Übertragung erhalten Sie eine Nachricht per E-Mail mit einem Link, über den Sie sich die Daten zum Job auf der Webseite anzeigen lassen können. Auf dieser Seite sehen Sie dann eine Karte, auf der auch Ihre Laufwege erscheinen. Wenn Sie den Mauszeiger über Ihre Fotos bewegen, erscheinen auf der Karte die automatisch ermittelten und manuell gespeicherten Positionen und Blickwinkel. Ihre Antworten können Sie zwar nicht mehr ändern, aber dafür noch eine Bemerkung speichern, um eventuellen Fragen zuvorzukommen.

Wie schnell?

Als zweite Aufgabe wählten wir einen 2-Euro-Job. Hier galt es, die Geschwindigkeitsbegrenzung zu überprüfen. Anders als bei der ersten Aufgabe war hier eine längere Strecke (ca. 1,2 km) mit mehreren Wegpunkten abzulaufen, was den Zeitaufwand erheblich vergrößerte (knapp 45 Minuten). Die Beantwortung der Frage gestaltete sich zudem als relativ schwierig. Auf der gesamten Strecke gab es nämlich mehrere verschiedene Geschwindigkeitsbegrenzungen, wobei die App nur eine Antwort zur Auswahl bot. Wir entschieden uns für die Tempo-30-Zone, die sich an Wegpunkt 1 befand. Später nutzten wir auf der Webseite die Bemerkungsfunktion, um die Antwort näher zu erläutern. Weiterhin stellte sich heraus, dass sich die Geschwindigkeitsbegrenzungen noch an weiteren Stellen abseits der vorgegebenen Wegpunkte änderten, weswegen wir wesentlich mehr Fotos machen mussten als vorgeschrieben. Den Bericht zu diesem Job übertrugen wir von zu Hause via WLAN.

Abb. 2: Neben vorgegebenen Antworten gibt es auch ein Feld für Freitexteingaben.

Gibt es hier ein Parkhaus?

Beim dritten Job prüften wir ein Parkhaus. Hier gab es wieder nur einen Wegpunkt, dafür wurden gleich drei Fragen gestellt. Die



Abb. 3: Neben der Position müssen Sie bei den Fotos auch den Blickwinkel angeben.

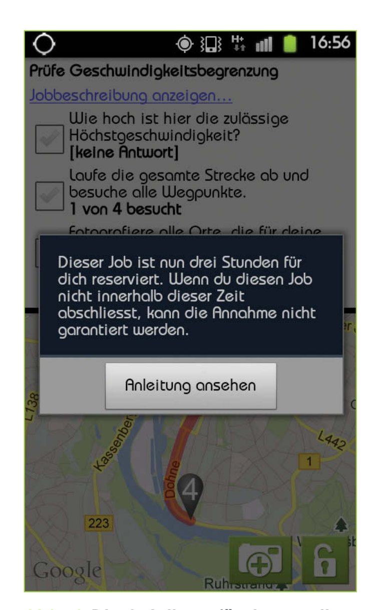


Abb. 4: Die Anleitung für den zweiten Job sah auf den ersten Blick recht einfach aus.

Frage nach der Kapazität des Parkplatzes beantwortete uns der anwesende Kassierer, was wir anschließend wieder auf der Webseite als Bemerkung zum Job vermerkten, denn ein Schild mit dieser Angabe fanden wir an dem Parkplatz nicht vor. Wir ergänzten die vorgeschriebene Anzahl an Fotos um ein weiteres, auf dem nützliche Informationen (Preisinformation, Öffnungszeiten) abzulesen waren. Den Bericht übertrugen wir über das Mobilfunknetz. Für diesen Job benötigten wir rund zehn Minuten.

Prüfung und Abrechnung

Nach erfolgreicher Übertragung eines Berichts wird dieser durch den Auftraggeber geprüft. Das dauert in der Regel zwei und maximal 4 Wochen. Bei unseren Tests wurden diese Zeiten eingehalten; ein Mal ging es sogar schneller als angekündigt. Unsere Jobs wurden alle akzeptiert, sodass wir Ihnen nicht sagen können, wie der weitere Ablauf bei nicht akzeptierten Jobs aussieht. In den AGB können Sie die Verfahrensweise für solche Fälle nachlesen.

Die vereinbarte Vergütung erscheint zunächst nur auf Ihrem AppJobber-Konto. Damit Sie an Ihr hart verdientes Geld kommen, müssen Sie eine Rechnung schreiben. Das lässt sich auf der AppJobber Webseite mit nur wenigen Klicks erledigen. Bei der ersten Abrechnung müssen Sie noch Ihre Daten um Bankverbindung, Adresse und Ihren steuerlichen Status ergänzen. Es wird eine Rechnungskopie (PDF-Dokument) erzeugt, die Sie sich jederzeit ansehen oder herunterladen können. Gemäß der AGB sind Sie dazu verpflichtet, dieses Dokument nach gesetzlicher Vorschrift aufzubewahren. Sobald der Auftraggeber die elektronisch übermittelte Rechnung bezahlt hat, bekommen Sie eine E-Mail. Wenige Tage später landet dann endlich das Geld auf Ihrem Bankkonto, jetzt müssen Sie es nur noch versteuern.

Probleme

Hier und da gibt es kleine Schönheitsfehler. So fehlt zum Beispiel in der E-Mail-Benachrichtigung über die erfolgte Bezahlung an einer Stelle der Rechnungsbetrag, obwohl das im Text offensichtlich vorgesehen ist. Zeitweise funktionierte die Positionsbestimmung per GPS beim Ausführen eines Jobs nicht richtig. So war die App der Meinung, wir würden uns mitten im örtlichen Fluss befinden. Auch die Aktualisierung der GPS-Position führte immer wieder zu dem Ergebnis, dass wir angeblich im Fluss schwammen. So mussten wir manuell durch die Satellitenaufnahmen der Gegend scrollen, wobei das Laden der Bilder hier zu allem Unglück auch noch sehr lange dauerte, und unsere Aufnahmeposition manuell korrigieren, was auch wiederum recht schwierig war, da die Häuser

WICHTIGE INFORMATIONEN

Um für AppJobber arbeiten zu können, müssen Sie volljährig sein. Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit: Befolgen Sie die Hinweise aus den Teilnahmebedingungen, und gefährden Sie keine anderen Verkehrsteilnehmer. Respektieren Sie die Privatsphäre anderer Menschen. Führen Sie niemals illegale Tätigkeiten aus, sondern melden Sie diese stattdessen an den AppJobber-Support. Lesen Sie dazu die FAQ-Liste in der App.

Funktionen im Optionsmenü

Drücken Sie in der Normalansicht die Menütaste, so erhalten Sie Zugriff auf die An- und Abmeldung, auf eine Info über die App und die FAQ-Liste. Während der Ausführung eines Jobs können Sie über das Menü den Job abbrechen, unerreichbare Wegpunkte oder den Job als illegal melden und eine Zeichenerklärung ansehen.
Bei der ersten Ausführung des jeweiligen Jobtyps wird Ihnen eine ausführliche Anleitung automatisch angezeigt. Ansonsten können Sie sich diese auch jederzeit in der App anzeigen lassen. Sie sollten diese Anleitung unbedingt sorgfältig lesen und befolgen.
Sie können einen Job über das Optionsmenü abbrechen. Es entstehen Ihnen durch den Abbruch keine Kosten oder anderweitige Konsequenzen.

Orientierung beim Job

Die eingeblendete Straßenkarte kann beim Ausführen eines Jobs im automatischen oder manuellen Kartenmodus angezeigt werden. Tippen Sie dazu auf den Button mit dem Vorhängeschloss. Im automatischen Modus werden Ihnen im Kartenausschnitt immer alle Wegpunkte und Ihre Position angezeigt, im manuellen Modus können Sie die Karte mit den Fingern zoomen und verschieben. Sie können die Wegpunkte in beliebiger Reihenfolge ablaufen. Auf jeden Fall müssen Sie alle erreichen, um den Job abschließen zu können.

Fotografieren

Es gibt keine Einstellungsmöglichkeiten; Sie können auch keine alternative Kamera-App auswählen. Misslungene Fotos lassen sich aber verwerfen. Zu jedem übernommenen Foto müssen Ihre Position und der Blickwinkel gespeichert werden. Bleiben Sie am besten genau dort stehen, wo Sie das Foto gemacht haben. Anschließend wird eine Satellitenaufnahme (oder wahlweise eine Kartenansicht) von der Umgebung geladen, auf der Ihre per GPS ermittelte Position als Fadenkreuz markiert ist. Unter Umständen muss sie korrigiert werden, indem Sie den Kartenausschnitt mit dem Finger verschieben. Im zweiten Schritt ist Ihr Blickwinkel zu bestätigen, der durch einen Pfeil dargestellt wird und ebenfalls mit dem Finger in die richtige Richtung gedreht werden kann.

Angaben/Fotos ändern und ergänzen

Solange Sie den Job noch nicht abgeschlossen haben, können Sie die Antworten jederzeit ändern. Auch lassen sich die Fotos löschen oder deren Angaben bearbeiten. Zu einem hochgeladenen Job können Sie auf der Webseite eine Bemerkung hinterlassen. Dies sollten Sie dann nutzen, wenn z. B. die Antwortmöglichkeiten zum Job unzureichend waren.



Abb. 5: Die Aufgabe entpuppte sich allerdings dann als recht zeitaufwändig.

13:24
Parkplatz oder ein Parkhaus?
Ja, ein Parkplatz
Wie lautet des Name des Parkplatzes bzw. der Straßenname an der Einfahrt?
Delle
Wie viele Parkplätze sind etwa vorhanden?
50 bis 100 Parkplätze
Laufe die gesamte Strecke ab und besuche alle Wegpunkte.
1 von 1 besucht
Job abschließen
Berliner Platz
Delle
Google

Abb. 6: Sind alle Fragen beantwortet und die Fotos geschossen, können Sie den Job abschließen.

von oben nun einmal fast alle gleich aussehen. Insofern empfehlen wir Ihnen, das Display während der gesamten Zeit lieber eingeschaltet zu lassen.

Lohnt sich der Aufwand?

Das Versprechen, mit AppJobber im Vorbeigehen Geld verdienen zu können, stimmt nur teilweise, aber garantiert nicht beim ersten Job. Der Aufwand ist unter Umständen relativ groß, bzw. ist das Auftragsentgelt im Verhältnis sehr gering. Selbst das Vorbeigehen klappt nicht immer, denn manchmal müssen Sie Umwege machen. Die eingangs genannten Zeiten beziehen sich denn auch nur auf das eigentliche Ausführen des Auftrags. Für das sorgfältige Durchlesen und Befolgen der Anweisungen müssen Sie noch einmal ein paar Minuten einplanen, eventuelle Fahrtkosten kommen auch noch dazu, sodass sich die Arbeit nicht wirklich rentiert. Auch Ihr Smartphone und die Mobilfunkgebühren wollen schließlich bezahlt sein. Immerhin hat AppJobber die Zeit für die Minijobs auf drei Stunden erhöht, sodass sich die meisten Aufträge auch im Nachhinein von zu Hause aus hochladen lassen und Sie wenigstens an den mobilen Daten sparen können. Würden wir es noch einmal machen? Der eine oder andere Nutzer bezeichnet AppJobber in den Market-Kommentaren als „Abzocke“ oder „Verarsche“, schließlich sind die Infos für den Auftraggeber recht wertvoll. Trotzdem kann AppJobber auch Spaß machen. Solche Kommentare liest man ebenfalls im Market. Und vielleicht haben Sie beim Jobben das Gefühl, als Ortskundiger eine hilfreiche Auskunft gegeben zu haben, und von den erhobenen Daten profitieren am Ende alle. Also, wenn Sie sich vielleicht für Ihren nächsten App-Kauf ein kleines Taschengeld hinzuverdienen wollen, probieren Sie AppJobber doch einfach mal aus. ●●●



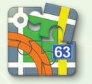
Locus Maps und TripJournal kombinieren

Tolle Kombination

Dank GPS kann man via Smartphone ziemlich genau verfolgen, wo man sich gerade befindet, bzw. wo man bei einer Wanderung oder einer Radtour durchgekommen ist. Wir stellen zwei Apps zu diesem Zweck vor. *Andreas Itzchak Rehberg*

Auf einem Outdoor-Trip (auch Urlaub genannt) sind smartphonetechnisch zwei Dinge interessant: die Orientierung und das Protokollieren für das spätere Nacherleben mit Fotos und Videos. Mit der Kombination von Locus Maps und TripJournal holen Sie das Beste aus Ihrem Smartphone und Ihrem Outdoor-Trip heraus.

Locus Maps



Locus Maps ist in einer voll funktionsfähigen Gratis-Version [1] sowie einer erweiterten Pro-Version [2] verfügbar – und bedient insbesondere auch dank seiner zahlreichen Addons eigentlich gleich beide eingangs genannten Punkte. Die Möglichkeiten, welche diese App bietet, sind derart umfangreich, dass sie diesen Artikel sprengen würden; daher konzentriert sich der Artikel auf einige wesentliche Aspekte. Für weiterführende Infos steht eine Materialsammlung unter [5] bereit.

Ein besonders wichtiger Punkt ist, dass sich Locus sowohl online als auch offline nutzen lässt – wobei man sich bei zahlreichen Kartenquellen bedienen kann: Google Maps, Openstreetmap, Mapquest sowie zahlreiche Vektor-Maps sind nur einige davon. Der Download von Kartenmaterial für die Offline-Nutzung erfolgt dabei direkt aus der App heraus über einen Karten-Manager. Importieren lässt sich darüber hinaus auch (eigenes) Material in den Formaten GPX (für Tracks/Routen), DXF, KML (z. B. für POIs), und sogar KMZ einschließlich etwa enthaltenen Bildmaterials. Damit hat man die Möglichkeit, auch abseits der Zivilisation (bzw. im Ausland ohne Roaming) ohne Datennetz alles Wichtige verfügbar zu haben.

Das Aufzeichnen von Routen beherrscht Locus ebenfalls von Haus aus. Importierte Routen lassen sich *abfahren* (bzw. *ablaufen*); für die Berechnung neuer Routen wird jedoch eine Datenverbindung benötigt. Wer eine komplette Navigation wünscht, kann hierfür direkt aus der App heraus Start und Ziel an Googles Navigations-App oder Navigon übergeben.

Über eine ganze Reihe von Addons lassen sich Informationen und Möglichkeiten noch erweitern. Etwa um den Zugriff auf POIs der Dienste Foursquare und Gowalla [3], Geocaching Features, und Augmented Reality [4] – wofür eine Netzverbindung wiederum erforderlich ist.

Abschließend noch ein Hinweis für besonders Sicherheitsbewusste: Da eine solche App natürlich nicht ohne Internet-Berechtigung funktionieren kann, hat der Entwickler

den Zugriff auf persönliche Daten (Kontakte) von vornherein in ein eigenes Addon ausgelagert. Daran sollten sich mehr Entwickler ein Beispiel nehmen!

Trip Journal



Möchte man ein möglichst komplettes Reise-Tagebuch einschließlich Fotos, Texten, POIs und mehr am Smartphone erstellen, so steht dafür die App Trip Journal in einer leicht eingeschränkten Gratis-Version [6] sowie einer umfangreichen Kaufversion [7] bereit. Das Aufzeichnen der Reiseroute erledigt auch diese App im Hintergrund – und kam sich bei mehrfachen Testläufen dabei auch nie mit Locus ins Gehege. Somit hat man die Möglichkeit, Locus für die Orientierung, und Trip Journal für die Aufzeichnung zu nutzen, eine recht gute Lösung, wie wir finden.

Zu Beginn des Ausflugs startet man vom Hauptbildschirm aus einen neuen *Trip* und aktiviert sodann über *Track Route* die Auf-

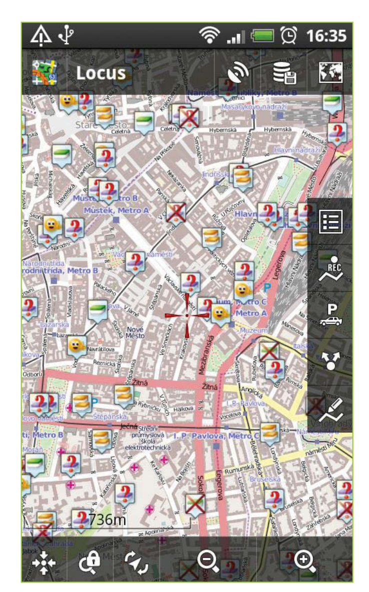


Abb. 1: Locus Maps mit POIs und Toolbars – so hat man das Wichtigste immer im Blick!

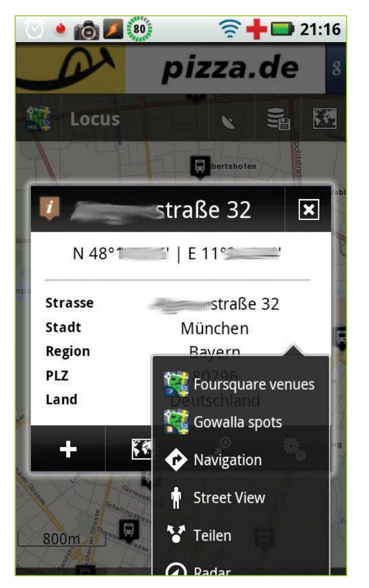


Abb. 2: Zu jeder Position lassen sich Details anzeigen und Zusatzinformationen via Addons abrufen.

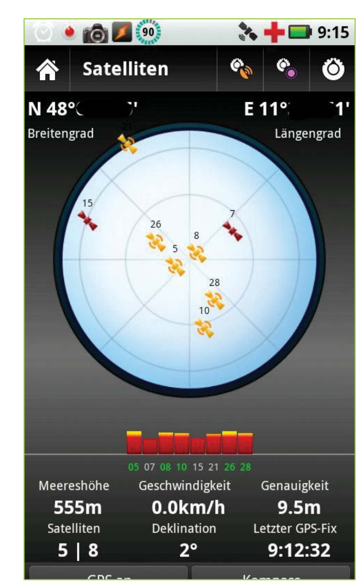


Abb. 3: Wie es um verfügbare Satelliten bestellt ist, zeigt der entsprechende Bildschirm.



Abb. 4: **Auch eigene POIs lassen sich importieren – und können mit zahlreichen hilfreichen Zusatzinformationen angereichert sein.**

zeichnung. Nun lassen sich jederzeit neue Wegpunkte hinzufügen, die man mit Fotos, Videos und Beschreibungen anreichern kann. Ist der Ausflug beendet, stoppt man die Aufzeichnung und schließt den *Trip* ab – womit er ins *Archiv* wandert. Hier sind nun auch im Nachhinein noch Ergänzungen (etwa der Texte – wer verfasst die schon immer sofort?) möglich, und natürlich hat man hier Einblick in alle Aufzeichnungen. Das nachträgliche, manuelle Hinzufügen weiterer Wegpunkte ist jedoch der Kaufversion vorbehalten. Aus dem Archiv heraus lässt sich ein *Trip* auch wieder *reaktivieren*, wenn man den Ausflug fortsetzen möchte.

Ein Export der Daten kann u. a. per *Share* und via Facebook erfolgen, Bilder lassen sich (in der Kaufversion) auch zu Picasa und Flickr bzw. Videos zu Youtube verteilen. Ebenso möglich ist der Export des kompletten Trips als KMZ-Datei per Mail; in seiner Reinform lässt sich dieser allerdings nur mit Google Earth verwenden – andere Dienste wie etwa Google Maps scheitern an der Komplexität des erzeugten Codes. Dafür macht dieser Export in Google Earth echt etwas her: Die Karte im Hintergrund betrachtet die Bilder und liest die Kommentare, blättert sich der Betrachter dabei durch das Journal. Wer die Daten jedoch etwa für ein Google-Maps-Mashup auf der eigenen Webseite, oder für den Import in Locus nutzen möchte, kommt um ein wenig manuelle Nacharbeit nicht herum – es sei denn, es handelt sich um ein Blog bei Wordpress (oder einer anderen unterstützten Micro-Blogging Plattform), und man hat kein Problem damit, die kompletten Reisedaten über die Facebook-Server zu schieben [8].

Alle Exporte erfolgen ausschließlich über das Netzwerk – auch der Export im KMZ-Format. Wer seine Daten nicht auf diese Weise übertragen möchte, hat zumindest beim KMZ- und GPX-Format eine Chance: Einfach den Versand vorbereiten, aber nicht durchführen. Die exportierte Datei

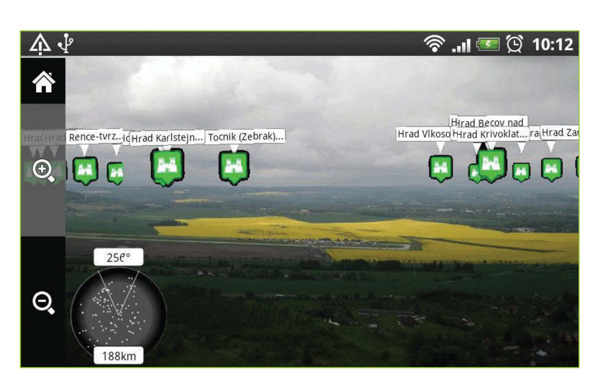


Abb. 5: **Mit dem passenden Addon lässt sich Locus Maps auch um Augmented Reality Features erweitern.**

befindet sich dann auf der SD-Karte im Verzeichnis `TripJournal/kmzexport` bzw. `TripJournal/gpxexport`, wird aber beim nächsten Export jeweils überschrieben. Ein ausführlicher Testbericht zu Trip Journal mit weiteren Tipps zur Nutzung und zahlreichen Screenshots findet sich unter [9].

KMZ-Export aufbereiten

Natürlich kann man das Kartenmaterial am PC mit der Google Earth Applikation importieren und noch etwas aufbereiten. Einen anderen Weg beschreibt der Autor im Anhang der zweiten Auflage des *Inoffiziellen Android-Handbuchs* [10]. Wer sich nicht vor der Bearbeitung einer XML-Datei mit einem Text-Editor scheut, kann durchaus diesen Weg gehen, den wir im Folgenden beschreiben.

Dafür wird zuerst der Inhalt der Datei `TripJournal.kmz` in ein leeres Verzeichnis entpackt. Da es sich dabei um eine ZIP-Datei handelt, kann dies mit jedem *Unzipper* (WinZip unter Windows, oder einfach `unzip`



Abb. 6: **Von TripJournals Hauptbildschirm startet man neue Aktivitäten oder blättert im Archiv.**

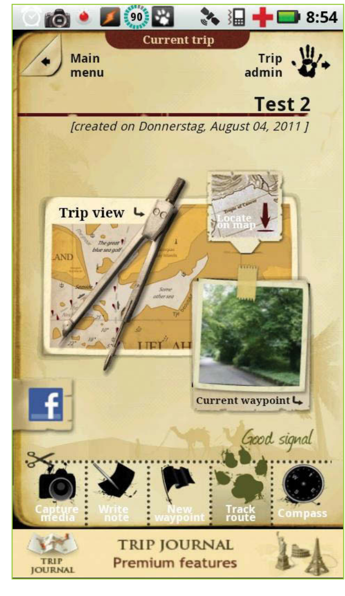


Abb. 7: **Hat man einen *Trip* gestartet, lassen sich Wegpunkte, Notizen sowie Fotos und Videos erfassen.**

`TripJournal.kmz` unter Linux) leicht erledigt werden. Sodann wird ein Texteditor benötigt, der mit UTF-8 umgehen kann. Unter Windows eignen sich dafür u. a. Notepad + + [11] oder UltraEdit [12] (nicht aber Word & Co.). Unter Linux geht es mit praktisch jedem Editor auf der Shell – oder aber auch KWrite oder Kate zur Sache. Zur Bearbeitung geöffnet wird dabei die Datei `Trip-Journal.kml`, die die Daten im XML-Format speichert.



Abb. 8: Ist die Reise abgeschlossen, lässt sie sich im Archiv einsehen – und um weitere Infos ergänzen.

Die Datei beginnt mit einigen allgemeinen Angaben, gefolgt von einem `<ScreenOverlay>`. Den Teil von hier bis zum zugehörigen schließenden Tag kann man einfach entfernen: Das ist der *Trip Journal* Schriftzug (*Werbebanner*). Die darauf folgenden `<Style>`-Elemente sollten jedoch im Dokument verbleiben; hierbei handelt es sich um die Definitionen der Styles für Kartenelemente.

Als Nächstes kommen zwei `<Folder>`-Elemente: Das erste trägt den Namen *Route* und enthält den Track, ihm folgt ein Kommentar *Trip waypoints* und – wer hätte das gedacht – ein zweiter Folder mit den Wegpunkten. Will man eines von beiden (also den Track oder die Wegpunkte) isolieren, entfernt man einfach den jeweils anderen *Folder*.

Will man die Tracks behalten, gilt es als Nächstes für jeden der darin enthaltenen *Placemarks* alles vom öffnenden `<style>` bis einschließlich des schließenden `</body>`-Tags zu entfernen. Auch etwa verbliebene Platzhalter wie `{{__PHOTOSFOLDER__}}` gehören entsorgt – und schon hat Google Maps keine Probleme mehr, den Track anzuzeigen.

Anders als bei den Tracks muss bei den Wegpunkten darauf geachtet werden, dass man nicht Informationen (Fotos, Beschreibungen) zu den *POIs* gleich ebenfalls entfernt, weshalb an dieser Stelle ein wenig vorsichtiger vorgegangen werden muss: In jedem *Placemark* nimmt man sich daher zunächst das `<description>`-Element vor, und entfernt aus diesem das `style`- und das `script`-Element. Anschließend ist das `body`-Element an der Reihe: Aus dessen `script`-Element gilt es, die Beschreibung des Wegpunktes zu extrahieren – und den Rest (einschließlich des öffnenden und schließenden `script`-Tags) zu entfernen. Die extrahierte Beschreibung wird sodann unmittelbar vor dem `body`-Tag in der Datei abgelegt.

Bleiben noch die Bilder. Diese finden sich in Tags, die mit `<img id=wpImg` beginnen. Davon wird jeweils der komplette Tag benötigt. Sind schließlich alle relevanten Informationen in Sicherheit gebracht, kann der komplette verbleibende `body` gelöscht werden.

Hat man diese Tätigkeiten für alle *Placemarks* ausgeführt, ist zum einen die `.kml`-Datei wesentlich kleiner geworden – und zum anderen hat Google Maps nun auch keine Probleme mehr, sie anzuzeigen.

Die Beschreibung der nötigen Schritte ist in diesem Artikel recht knapp gefasst. An genannter Stelle im inoffiziellen Android-Handbuch wird das Thema ausführlicher behandelt – und auch beschrieben, wie man aus dem resultierenden Arbeitsergebnis wieder eine `.kmz`-Datei für die Offline-Nutzung in Locus Maps zusammenbaut. ●●●





Abb. 9: Ein Export in Googles KMZ-Format hält die *Daheimgebliebenen* auf dem aktuellen Stand – und lässt den Trip auch am größeren Bildschirm nochmals nacherleben.

Outdoor-Navigation auf Android-Geräten mit Magicmaps Tour Explorer

Orientierung mit Android

James Thew, 123RF

Android-Smartphones begleiten den Benutzer inzwischen in allen Lebenslagen. Für den Outdoor- oder Wanderausflug eignen sich die kleinen Helfer als Orientierungshilfe, und viele Software-Anbieter bieten umfassende Kartenwerke für die Verwendung in der freien Natur an, die sich auch auf Android-Geräten verwenden lassen. Wir haben uns den Tour Explorer von Magicmaps genauer angesehen. *Arnold Zimprich*

Wollte man noch vor 20 Jahren eine längere Wander- oder Bergtour unternehmen, waren Landkarten im Maßstab 1:25000 oder 1:50000 unerlässlich. Das GPS-Zeitalter hatte noch nicht begonnen, und die ersten Navigationsgeräte tauchten erst langsam am Horizont auf. Seit der Einführung des Global Positioning Systems im Jahr 1995 hat sich das mit der zunehmenden Verbreitung von GPS-Empfängern und Smartphones massiv geändert. Magicmaps bringt nun hochauflösendes traditionelles Kartenmaterial in digitaler Form auf den PC. Im Zusammenspiel mit der App Scout lassen sich daraus Kartenausschnitte im Handumdrehen auf den Androiden übertragen.

Detailgenauigkeit gefragt

Ist man viel in der freien Natur unterwegs, sind die Ansprüche an die Qualität von Wanderkarten nicht nur bei Detailliebhabern und sicherheitsbewussten Menschen sehr hoch. Reichen die bekannten Kompass-Karten für kleinere Ausflüge in flachere Gegenden meist aus, steigern sich die Ansprüche an das Kartenmaterial im Hochgebirge und in anderen einsamen Gebieten, denn bei der Orientierung im unwegsamen Gelände kommt es oft auf kleine Details an, will man sich nicht unnötig in Gefahr bringen. Sonst unbedeutende Geländemerkmale sollten also so exakt wie möglich dargestellt werden, um Orientierungsfehler zu vermeiden – jeder, der sich aufgrund einer schlechten Karte einmal abseits der Zivilisation verlaufen hat, kann davon ein Lied singen. Um dem vorzubeugen, gibt es die topografischen Karten des Deutschen Alpenvereins oder die Landeskarten der Schweiz in Papierform oder auf CD-ROM [1], die in puncto Genauigkeit ihresgleichen suchen. Die Benutzung dieser exakten Kartenwerke auf dem Smartphone ist jedoch bis jetzt nur über Umwege möglich.

Tour Explorer und Scout

Das Kartenmaterial auf den Tour Explorer-DVDs aus dem Hause Magicmaps hingegen ist im Duo mit der App Scout auch auf dem Androiden verwendbar. In der von uns getesteten Version „Bayern 25“ [2] bündelt die Software sämtliche amtlichen topographischen Karten des bayerischen Landesamtes für Vermessung und Geoinformation im Maßstab 1:25000, die den oben genannten Alpenvereinskarten in Sachen Detailgenauigkeit in nichts nachstehen. Die knapp 50 Euro teure Software deckt ganz Bayern und grenznahe Gebiete in den umgebenden Ländern ab und ist mit Windows XP, Vista und Win-

dows 7 kompatibel. Um die Karten auch auf dem Android-Smartphone oder Tablet verwenden zu können, ist zudem der Gang in den Android Market Pflicht: Hier gibt es die App Scout Fahrradnavigation [3], die man für den Preis von derzeit 2,39 Euro herunterladen kann.

Erste Schritte auf dem Desktop

Wir wollen auf die im DVD-Booklet ausreichend detailgenau ausgeführten Installationsanweisungen der Software nicht weiter eingehen – auch das gesamte Programm mit seinen Unterfunktionen zu beschreiben, würde den Rahmen sprengen. Sie sollten lediglich beachten, dass Sie zur korrekten Anwendung des Programms zwei DVDs – nämlich die Programm-DVD und die DVD mit den Kartendaten – einlegen müssen. So viel sei gesagt: Man wird, egal ob nun im Booklet oder auf dem Rechner, mit reichlich Text und Menüs konfrontiert – doch wir können Sie beruhigen, am Ende lohnt es sich.

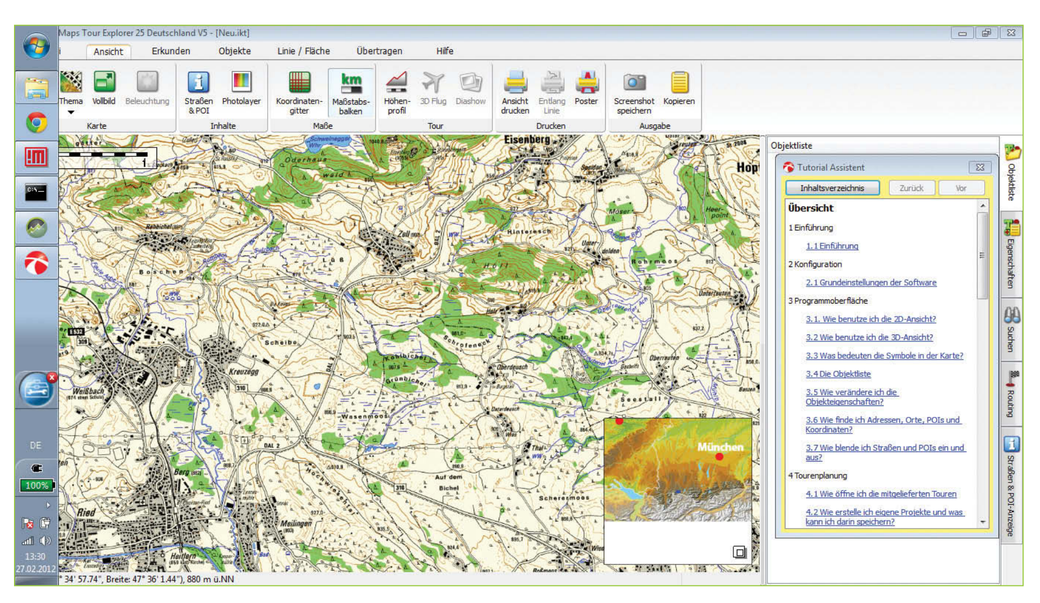


Abb. 1: Der Homescreen von Tour Explorer gliedert sich in Kartendarstellung und zahlreiche Zusatzmenüs.

Ist das Programm einmal heruntergeladen, präsentiert sich der Startbildschirm von Tour Explorer mit allerlei Auswahlfunktionen. Entscheidend für die Bedienung des Programms sind die im oberen Bildschirmbereich eingeblendeten Reiter *Datei, Ansicht, Erkunden, Objekte, Linie/Fläche, Übertragen* und *Hilfe*. Hiermit steuern Sie die Grundfunktionen des Programms. Unser Tipp: Sie sollten, um mit der Software langsam vertraut zu werden, ein wenig mit den Tools und Einzelfunktionen experimentieren, so kommen Sie ganz von alleine auf Ihre Lieblingswerkzeuge.

Wichtig ist, dass Sie sich mit der Auswahl des gewünschten Kartenausschnittes vertraut machen, den Sie später auf dem Smartphone weiterverwenden wollen. Scrollen Sie also ein bisschen hin und her, und sehen Sie sich die vielen Auswahlwerkzeuge an, über die das Programm verfügt. Wichtig sind dabei ebenfalls die am rechten Rand des Bildschirms liegenden Menüfelder. Über *Suchen* können Sie direkt nach der Gegend suchen, aus der Sie einen Kartenausschnitt auf Ihr Android-Gerät übertragen wollen, und unter *Straßen und POI-Anzeige* können Sie verschiedene Inhalte wie zum Beispiel das ADFC-Radwegenetz ein- und ausblenden.

Gut gefallen hat uns insbesonders die Routing-Funktion des Programms, die sich auch unter den Reitern auf der rechten Seite des Kartenausschnittes befindet. Um eine eigene Route zu erstellen, lassen sich einzelne Punkte, die auf der gewünschten Strecke liegen, per Mausklick direkt auf der Desktop-Karte eingeben. Im Anschluss sucht die Software die ideale Route zwischen den eingegebenen Punkten. Dabei ist zu beachten, dass die von uns getestete Variante von Tour Explorer in Zusammenarbeit mit Experten des

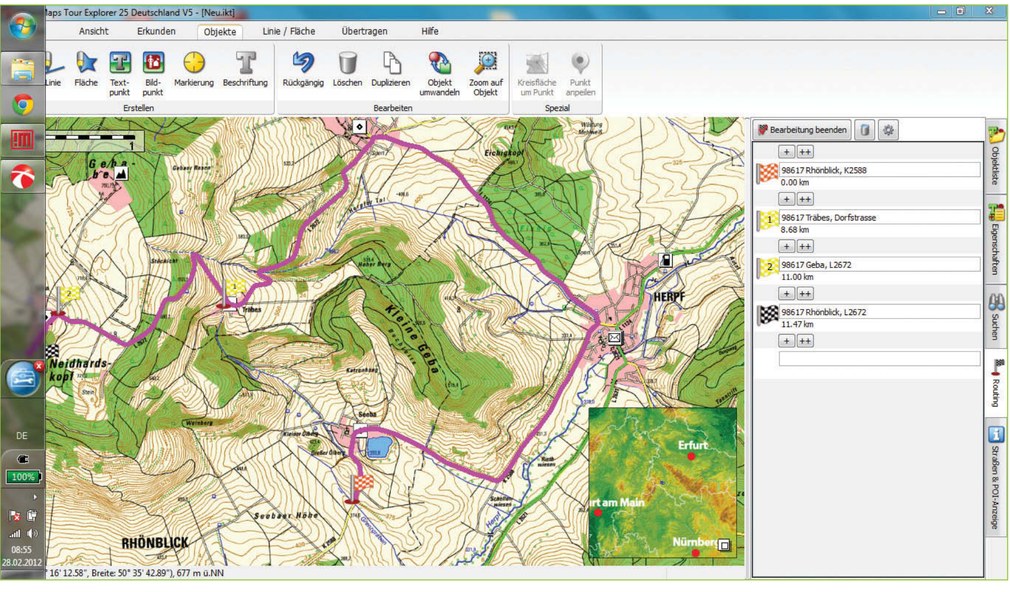


Abb. 2: Mit der Routing-Funktion sucht die Software die Idealstrecke zwischen selbst ausgewählten Punkten.

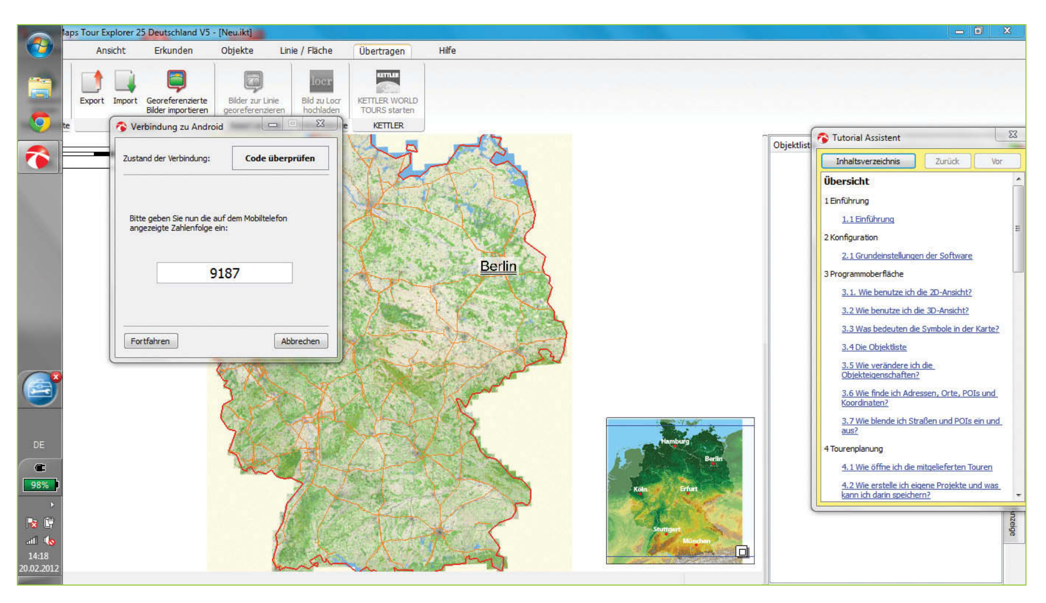


Abb. 3: Codewort: In der App erscheint ein vierstelliger Zahlencode, den Sie auf dem Desktop eingeben müssen.

ADFC entstanden ist – Wander- und Fahrradrouten werden also bevorzugt auf verkehrsberuhigten Strecken und auf den Wegen des ADFC-Radwegenetzes erstellt.

Haben Sie manuell mithilfe der Funktion *Linie/Fläche*, über die Routing-Funktion oder über die integrierte ADFC-Datenbank, die Sie unter *Datei | Tourenvorschläge* finden, eine Route erstellt, sollten Sie diese im Anschluss abspeichern, um sie später für die Übertragung auf das Telefon wieder aufrufen zu können. Natürlich können Sie die erstellte Route auch sofort auf Ihr Android-Gerät laden. Bevor es so weit ist, kann man über *Ansicht | Tour | Höhenprofil* noch alle technischen Daten der gewünschten Route ansehen oder über *3D-Flug* die Route aus der Vogelschau betrachten. Stets lässt sich die Ansicht über den Reiter *Thema* zwischen TK 25, also topografische Karte im Maßstab 1:25000, und der Luftbild-Version wechseln.

Wichtiger Hinweis: Sind Sie (wie wir) mit der Button-Vielfalt gleich zu Beginn der Programm-Benutzung überfordert, sollten Sie den Tutorial-Assistenten aktivieren – er führt Sie sicher und Schritt für Schritt durch die einzelnen Funktionen.

Ab auf die App

Wir würden Magicmaps Tour Explorer 25 nicht testen, wenn sich nicht Kartenausschnitte auf den Androiden übertragen ließen. Voraussetzung für diesen Vorgang ist, dass das Smartphone beziehungsweise Tablet und der Computer im gleichen WLAN angemeldet sind, und Sie die oben genannte App Scout, die im Android Market übrigens auch unter dem Namen Scout Outdoornavigation läuft, heruntergeladen haben.

Sind Smartphone und Computer im gleichen Netzwerk registriert, klicken Sie auf dem Desktop auf den Reiter *Übertragen* und dann *Assistent starten | Mobile Geräte*. Sodann wählen Sie unter den derzeit 12 angezeigten Optionen *MagicMaps Scout für Android* aus. Der Computer beginnt nun mit der Suche nach dem Androiden. Auf der auf dem Smartphone installierten App sollten Sie zeitnah über deren Einstellungen unter dem Menü *Synchronisierung* den Button *Mit dem Computer verbinden* betätigen – nur so finden PC/Laptop und Androide zueinander. In der Regel sollte der Suchvorgang nicht länger als 10-20 Sekunden dauern. Alles, was Sie für eine geglückte Datenübertragung nun noch tun müssen, ist den vierstelligen Aktivierungscode, der nun auf dem Smartphone angezeigt wird, im entsprechenden Fenster auf dem Desktop eingeben – schon fragt Tour Explorer, ob Sie den aktuellen Kartenausschnitt und ausgewählte Linien übertragen, nur den Kartenausschnitt übertragen oder Touren vom Mobiltelefon auf den Computer holen möchten. Es lassen sich auch nur ausgewählte Linien übertragen.

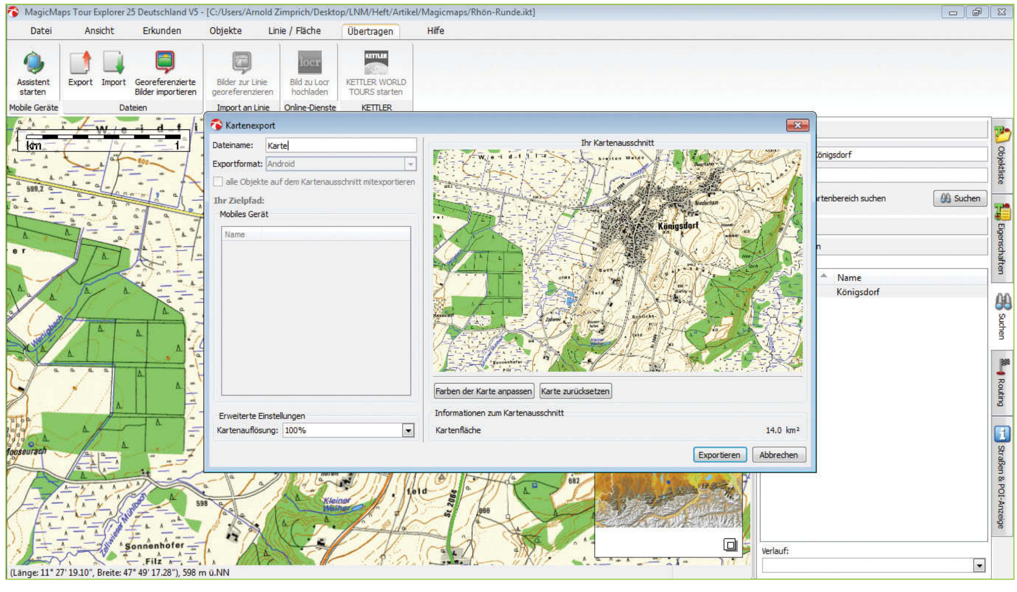


Abb. 4: Sie haben es fast geschafft: Gleich wandern die Kartendaten auf Ihr Android-Gerät.

Nun haben Sie es also geschafft – im Handumdrehen lassen sich von nun an zuvor ausgewählte Kartenausschnitte mit oder ohne eingezeichnete Routen auf den Androiden laden. Haben Sie *Aktuellen Kartenausschnitt und ausgewählte Linien übertragen* ausgewählt, und im folgenden Fenster *Exportieren* angeklickt, wandern die Kartendaten via WLAN auf Ihr Android-Gerät und können dort weiterverwendet werden. Die vom Entwickler angegebene Maximalgröße der zu exportierenden Datei liegt bei 1024 MByte. Empfohlen wird jedoch, Dateien bis maximal 256 MByte Größe zu übertragen, um nicht zu viel Zeit zu benötigen.

Auch als Navi nutzen

Ist der Kartenausschnitt mit eingetragener Route auf den Androiden übertragen, können Sie sich über die App per GPS an der gewünschten Linie entlang führen lassen. Die Navi-Funktion kann nicht ganz mit anderen Navigations-Apps wie Navigon mithalten – das wäre aber auch zu viel erwartet. Auf dem Smartphone-Display leitet Sie hier der bekannte blaue GPS-Pfeil in 2D die gespeicherte Route entlang. Wie die großen Brüder verfügt auch diese App über eine Abseits-Warnung – diese Funktion springt jedoch erst an, wenn man sich bereits weit abseits des geplanten Weges befindet, und ist damit auf schmalen Pfaden im steilen Gelände nicht von Nutzen. Aus Gründen der GPS-Toleranz kann man dies allerdings nur bedingt als Kritikpunkt anführen.

Die App verfügt übrigens auch ohne die Verwendung der Magicmaps-Kartensoftware über drei praktische Grundfunktionen. So beinhaltet Sie weltweite OpenStreet- und OpenCycleMaps mit Radwegen und Höhenlinien. Diese sind zwar nicht so exakt wie die amtlichen Karten, reichen aber für eine Grobplanung der Wander- oder Radreise aus. Wollen Sie kleinere Wanderwege beschreiten und ist Ihnen Detailgenauigkeit wichtig, ist eine exaktere Kartensoftware von Magicmaps daher unerlässlich. Des Weiteren verfügt die App über einen integrierten Tachometer, den man zum Laufen oder Radfahren einsetzen kann. Er zeichnet die Geschwindigkeit, Gesamtzeit, Maximalgeschwindigkeit und Gesamtstrecke auf – und speichert auf Wunsch die gefahrene Strecke ab, um sie auf der Karte betrachten und später noch einmal nachfahren zu können. Auch Höhe und horizontale Genauigkeit werden GPS-gestützt angezeigt. Doch dies sind lediglich die voreingestellten Inhalte: Welche Parameter der Tacho anzeigt, kann man über die Einstellungen individuell auswählen. Die dritte Grundfunktion der App ist der Reiter *Touren*: Hier finden sich alle Routen, die Sie aus der Kartensoftware heraus auf den Androiden übertragen oder direkt mit der App aufgezeichnet haben. Über *Einstellungen* | *Topografische Karten kaufen* kann man zusätzliche Karten erwerben. Die Anwendung verlinkt zum Android Market, wo man 3,99 Euro teure Regionenkarten im Maßstab 1:50000, aber auch andere Karten wie die 1:24000-Karten des United States Geological Survey für 87 Cent erwerben kann.

Fazit

Der Magicmaps Tour Explorer ist ein facettenreiches Programm. Wir hätten uns neben einem Profi-Modus eine vereinfachte Variante gewünscht, bei der der Funktionsumfang auf das Notwendigste reduziert ist, denn speziell bei digitalen Kartenwerken wünscht sich der Benutzer eine schnelle und unkomplizierte Bedienung. Trotzdem ist Magicmaps ein Muss für alle eingefleischten Kartenfans, die auch auf dem Android-Gerät über exakte Angaben für den Ausflug in die Natur verfügen wollen. Kartensoftware-Neulinge sollten etwas Zeit mitbringen, um mit dem Funktionsumfang des Programms vertraut zu werden. Für längere Touren sollte man zudem sicherheitshalber einen leistungsfähigen externen Akku mitnehmen, denn vom Stromvorrat des Android-Gerätes ist man mit den digitalen Karten auf Gedeih und Verderb abhängig. Lesen Sie dazu auch unseren Testbericht ab Seite 38. Die Übertragung der Kartenausschnitte funktionierte auch bei kleiner Dateigröße nicht immer zügig, was sich auch in der Bewertung der Software im Market widerspiegelt – größere Probleme hatten wir damit im Test jedoch keine. ●●●

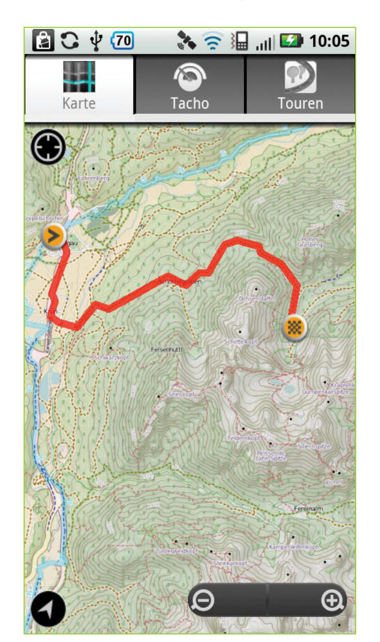


Abb. 5: Karten auf dem Smartphone lesen: Magicmaps macht's möglich.

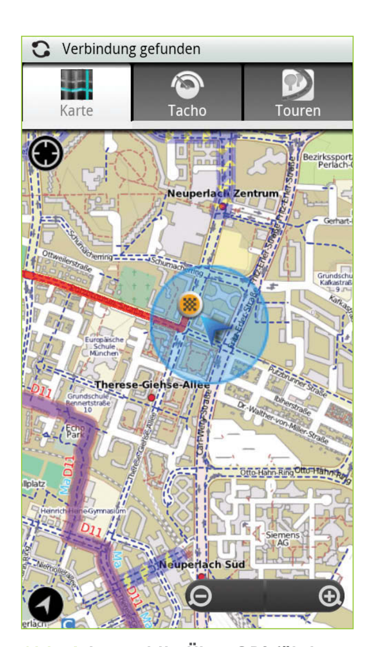


Abb. 6: Los geht's: Über GPS führt Scout an gespeicherten Strecken entlang.





Android für die VirtualBox

Heft-CD

Holen Sie Android 4.0 aka Ice Cream Sandwich Android mit VirtualBox auf Ihren Rechner. Auf der Heft-CD finden Sie neben dem zweiten Teil des Galileo Video Trainings eine fertige virtuelle Maschine mit der aktuellen Android-Version. *Christoph Langner*

Smartphones oder Tablets mit Android sind „Google-Handys" mit dem von Google entwickelten Betriebssystem, so wird es Ihnen an vielen Stellen eingebläut. Doch das ist nur zum Teil richtig, denn viele Bestandteile von Android stammen nicht aus Mountain View, sondern werden schon seit Jahren von der internationalen Linux-Gemeinde entwickelt.

Daher ist Android auch zum größten Teil freie Software, deren Quellcode Sie aus dem Internet herunterladen [1] können. Nur die Google-Apps wie Google Mail, Maps oder der Android-Market, sowie die Anpassungen und Treiber der Handy-Hersteller sind proprietär.

Die Linux-Gemeinschaft versucht daher schon seit geraumer Zeit, Android auch auf herkömmliche PCs zu portieren, sodass Sie letztendlich Android auch auf dem Desktop, Notebook oder dem Heimkino-PC laufen lassen können. Das Android-x86 Projekt [2] ist inzwischen so weit, dass Sie Android in einer virtuellen Maschine auf dem PC betreiben können.

VirtualBox installieren

Für die freie und kostenlose Virtualisierungs-Lösung Oracle VM VirtualBox [3] gibt es bereits ein ISO-Image von Android 4.0.3 [4], das für den Betrieb unter VirtualBox oder VM-Ware ausgerichtet ist. Auf der Heft-CD haben wir aus diesem Image eine fertige virtuelle Maschine erzeugt, die Sie direkt in VirtualBox importieren können.

Auf der CD finden Sie VirtualBox 4.1.8 als Setup für Windows. Die Anwendung erfordert keine großen Kenntnisse bei der Installation, starten Sie einfach das Setup *VirtualBox-4.1.8-75467-Win.exe* und klicken sich durch den Installations-Assistenten.

Die VM importieren

VirtualBox bietet schon seit einigen Versionen die Option an, fertig konfigurierte virtuelle Maschinen zu im-/exportieren, sodass man seine VMs weitergeben kann. Auf der CD finden Sie mit der Datei *android_virtualbox_ics_4.0.3.ova* eine ebensolche fertige „Virtual Appliance" mit Android 4.0.3, die Sie direkt und ohne großen Aufwand in eine bestehende Installation von VirtualBox importieren können.

Nach der Installation von VirtualBox starten Sie den Import der VM am besten durch einen Doppelklick auf die ova-Datei von der CD aus dem Windows Explorer heraus, VirtualBox wird daraufhin automatisch laden und die virtuelle Maschine mit allen wichtigen Einstellungen automatisch einbinden.

BONUS AUF HEFT-CD

Als zusätzlichen Bonus präsentieren wir Ihnen die App des Monats Ulysse Speedometer als drei Monate lang vollumfänglich und ohne Werbung nutzbare Vollversion. Einen Test der App finden Sie in der App-Strecke der aktuellen Ausgabe. Außerdem enthält die Heft-CD den zweiten Teil des Galileo Video Trainings „Apps entwickeln für Android 4".

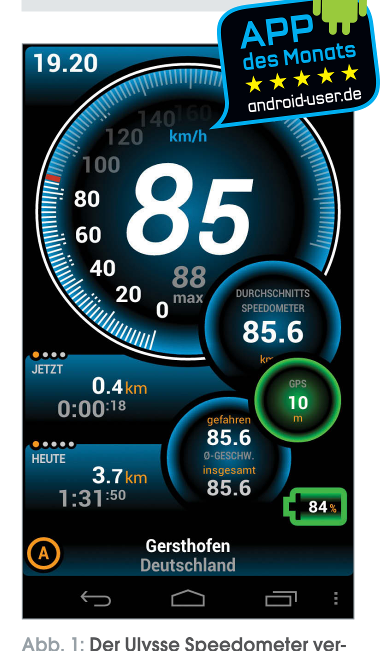


Abb. 1: Der Ulysse Speedometer verwandelt Ihren Droiden in ein vollständiges PKW-Cockpit.



Abb. 2: Android x86 in einer VirtualBox auf dem PC. Eine vollständig bebilderte Installations-Anleitung finden Sie auf der Heft-CD dieser Ausgabe.



Alternativ lässt sich der Import auch direkt aus VirtualBox unter *Datei | Appliance importieren…* initiieren.

Das virtuelle Android starten

Im VirtualBox Manager sollten Sie nun eine virtuelle Maschine mit dem Titel *Android 4.0.3 - Ice Cream Sandwich* finden, die Sie abschließend über *Starten* booten lassen können. Im Boot-Manager drücken Sie einfach auf die Eingabetaste, sodass der Eintrag *Android-x86 2012-01-30* geladen wird, danach sollten Sie nach einer kurzen Ladephase, Android auf Ihrem Desktop-PC sehen.

Manuell müssen Sie nach dem Start leider noch im Menü *Maschine* die Option *Mauszeiger-Integration deaktivieren…* aktivieren. So geht die Maus leider nicht mehr nahtlos zwischen Ihrem Desktop und der virtuellen Maschine über, andernfalls aber sehen Sie in der VM gar nicht erst einen Mauscursor. Um die Maus wieder aus der VM zu lösen, müssen Sie in der Standardkonfiguration von VirtualBox die rechte Strg-Taste drücken.

Unser virtuelles Android enthält ein ziemlich originäres Ice Cream Sandwich, allerdings aus rechtlichen Gründen nicht den Android Market oder andere Google Apps. Versuche, den von Goo-inside.me [5] heruntergeladenen Market in der virtuellen Maschine zu betreiben, scheiterten leider. Der Market lässt sich in der VM zwar installieren, er stürzt jedoch beim Start sofort ab.

Unsere Android-VM eignet sich daher hauptsächlich für Anwender, die einfach mal selbst in Ice Cream Sandwich hineinschnuppern wollen oder für Entwickler, die etwas mehr Performance bei ihren Anwendungs-Tests brauchen, als der Android-Emulator aus dem SDK bietet. ●●●

ANFORDERUNGEN

Für den reibungslosen Betrieb von virtuellen Maschinen benötigen Sie einen Rechner mit mindestens einer Intel-Core-CPU (oder einer vergleichbaren CPU von AMD), am besten vier GByte RAM und etwa zwei GByte freien Speicher auf Ihrer Festplatte.



www.android-user.de/qr/25715



Das Akkuproblem – vier Lösungen im Test

Stromquelle

Die Fahrradtour nach Südfrankreich hätte so schön werden können, wenn Stefan nicht die Landkarten vergessen hätte. Denn am Nachmittag war der Akku seines Smartphones leer, und eine Steckdose war weit und breit nicht in Sicht. *Marcel Hilzinger*

Zugegeben, die Schnittmenge von Orten, an denen es keinen Strom gibt, an denen dafür aber ein Handynetz vorhanden ist, ist relativ klein. Aber dennoch gibt es zahlreiche Fälle, bei denen man sein Smartphone mit dabei haben möchte und über mehrere Tage ohne Strom auskommen muss. Wir haben uns vier mögliche Lösungen angeschaut: den günstigen Zweitakku, zwei mobile Powerpacks und ein solarbetriebenes Ladegerät.

Der Zweit-Akku

Wenn der Akku leer ist, muss entweder ein Ladegerät her oder man wechselt einfach den Akku aus. Im Internet gibt es zahlreiche Anbieter von Zweit-Akkus. Wir haben uns für diesen Test die günstigste Lösung bei eBay für das Galaxy Nexus angeschaut: zwei Akkus mit 2300 mAh inklusive Ladegerät für einen Preis von 6,90 Euro.

Bereits beim Kauf des Produkts waren wir recht skeptisch eingestellt: Wie soll es möglich sein, zwei Akkus mit angeblich 2300 mAh Leistung zu diesem Preis zu verkaufen, und warum waren die Akkus genau gleich groß wie das Original? Andere Batterien für das Galaxy Nexus mit deutlich mehr Leistung waren auch etwas dicker in der Bauweise. Zudem verunsicherte uns die Beschriftung auf den Akkus: „Galaxy Prime". Die Strom-Spender mussten somit bereits produziert worden sein, als noch nicht klar war, wie das neue Nexus-Phone heißen würde.

Die Bezahlung und Lieferung verlief problemlos. Nach rund vier Wochen landete das Päckchen aus Hongkong auf unserem

AUSSER KONKURRENZ

Die Firma PDA Max [5] stellte uns für diesen Artikel neben dem Mobile Power Pack und dem Gum Pro auch ein Ladegerät für Fahrräder mit Naben-Dynamo bereit. Der Kecharger von Kuhn Elektronik [6] lässt sich zusätzlich zum Licht an den Naben-Dynamo anschließen, die Montage ist dank der mitgelieferten Kabelbinder recht einfach. Zum Testzeitraum im Februar war das Wetter aber dermaßen schlecht, dass wir das Testgerät nicht wirklich testen konnten/wollten. Die für einen Dauertest nötigen Fahrradstunden konnten wir also nicht aufbringen. Der Kecharger kostet rund 50 Euro. Achten Sie darauf, die Version mit Micro-USB-Anschluss zu wählen. Beachten Sie bitte auch, dass der Verkaufsumfang nur das Ladegerät beinhaltet und keinerlei Halterung für das Smartphone - für diese müssem Sie selbst sorgen.

Schreibtisch. In der Packung befand sich neben dem Ladegerät und den zwei Akkus auch ein Adapter für US-Steckdosen, aber keine Gebrauchsanweisung. Wir entschlossen uns deshalb, die Akkus zunächst voll aufzuladen, was je Batterie rund sieben bis acht Stunden dauerte.

Am folgenden Tag ersetzten wir dann den Original-Akku unseres Galaxy Nexus mit der Günstig-Version von E-Bay. Obwohl wir natürlich gehofft hatten, dass uns die neue Batterie zu nie dagewesenen Laufzeiten verhilft, holten uns die Resultate dann doch auf den Boden der Realität zurück: Mit dem neuen Akku hielt das Smartphone keinen ganzen Tag durch, nach rund acht Stunden musste das Nexus wieder an die Steckdose. Die Leistung liegt also eher bei 1300 mAh oder sogar noch darunter (es waren nicht beide Batterien gleich). Auch im Battery-Test von AnTuTu [1] blieb der Akku deutlich hinter dem Original zurück und schaffte unter Last nur knapp zwei Stunden.

Bewertung: ★☆☆☆☆

A-Solar AM110

Der A-Solar Platinum Charger Solar AM-110 [2] ist in erster Linie ein externes Akkupack mit einer Leistung von rund 1800 mAh. Über das mitgelieferte USB-Kabel laden Sie den Platinum Charger auf und schließen dann bei Bedarf einfach den AM-110 an. Im Lieferumfang befinden sich neben einem Etui auch zahlreiche Adapter, sodass sich auch ältere Handys oder andere Geräte über den Solar Charger aufladen lassen. Ist der externe Akku leer, dann legen Sie den Platinum Charger einfach an die Sonne, um wieder zu Energie zu kommen.

Soweit die Theorie. In der Praxis schafften wir es im Testzeitraum von Januar bis Mitte März nicht, den Solar AM-110 wirklich wieder aufzuladen. Bei schlechtem Wetter nützt die verbaute Solarzelle praktisch gar nichts, und selbst bei eitlem Sonnenschein muss das Ladegerät mehrere Stunden an der prallen Sonne liegen, damit sich eine der fünf grünen Leuchten aktiviert. Das beiliegende Handbuch gibt denn auch die Aufladedauer mit bis zu 30 Stunden an, das ist leider ein realistischer Wert, wie unsere Tests zeigten.

Unser Galaxy Nexus vermochte das Akkupack nur ein einziges Mal zu rund 60 Prozent zu laden, beim zweiten Versuch reichte die Leistung nicht mehr aus. Immerhin konnten wir als Notlösung noch einen älteren MP3-Player damit laden. Zudem klappt das Aufladen via Solarenergie nur, wenn noch etwas Leistung in der Batterie steckt. Durch Sonnenlicht allein bekommen Sie den Platinum Charger Solar AM-110 – zumindest in unseren Breitengraden – nicht voll. Beim Preis von gut 30 Euro sollten Sie also berücksichtigen, dass Sie damit Ihr Smartphone einmal aufladen können.

Bewertung: ★★★☆☆

NICHT FÜR TABLETS

Beachten Sie, dass die hier vorgestellten Akku-Packs in der Regel zum Aufladen von Android-Tablets mit Android 3.0 oder 4.0 über nicht ausreichend Ausgangsleistung verfügen. Ein Transformer oder Acer A500 können Sie damit nicht wiederbeleben.



Abb. 1: Knapp acht Stunden dauerte es, um den Billig-Akku aufzuladen.

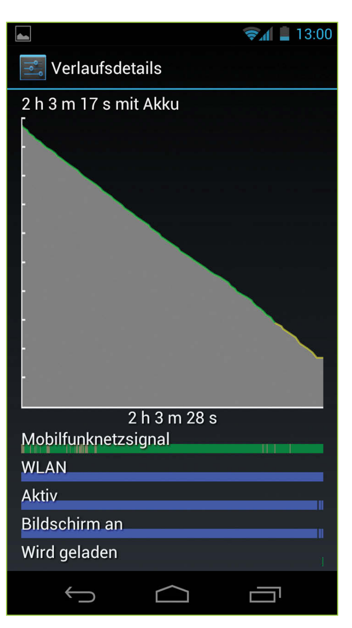


Abb. 2: Rund zwei Stunden brauchte der Batterie-Tester von AnTuTu, um den Akku bis zu 20 Prozent zu leeren.

Variotek Mobile Power Pack PP-320B

Deutlich mehr Leistung bringt das Power-Pack 320B [3] von Variotek mit: Rund 5000 mAh stecken in dem kleinen Kraftpaket, das rund 140 Gramm wiegt und von der Form und Größe her wie eine handelsübliche Seife aussieht. Das Mobile Power Pack wird zwar über ein mitgeliefertes Netzteil mit USB-Stecker geladen, der Anschluss am Battery-Pack selbst ist jedoch nicht USB. Sie dürfen das aufrollbare Kabel also nicht verges-



Abb. 3: Mit dem Platinum Charger Solar AM-110 von A-Solar kommen Sie ohne Steckdose aus, wenn das Wetter stimmt.



Abb. 4: **Rund 5000 mAh stecken im Mobile Power Pack von Variotek.**

sen, um das Power Pack aufladen zu können. Für den Anschluss ans Smartphone stehen in der Verpackung zahlreiche Adapter bereit (das mitgelieferte Set entsprach exakt dem Set des A-Solar AM110). Diese passen auf das mitgelieferte Kabel. Die Lösung ist somit recht praktisch, und in der Regel genügen das Kabel und ein Adapter für den längeren Ausflug ohne Stromversorgung.

Nach dem Einschalten zeigen drei rote LEDs den Ladezustand des Power Packs an, so sehen Sie gleich, wie viel Kraft noch im Pack steckt. In unseren Tests konnten wir das Galaxy Nexus dreimal problemlos aufladen, beim vierten Mal reichte es nicht mehr ganz. Allerdings lässt sich das Smartphone mit praktisch keinem externen Akku komplett aufladen, sondern immer nur zu ca. 70 bis 80 Prozent. Das Power Pack eignet sich sehr gut, wenn Sie mal für eine Woche verreisen und kein Ladegerät für das Smartphone mitnehmen möchten. Vergessen Sie einfach das USB-Kabel nicht. Das Mobile Power Pack PP-320B kostet rund 55 Euro und ist in Schwarz und Weiß erhältlich. Die Ausgangsleistung beträgt 600 mA.

Bewertung: ★★★★★

Gum Pro von Just Mobile

Favorit in unserem Test war das Gum Pro [4]. Der externe Akku ist noch etwas kleiner als das PowerPack von Variotek und bringt zudem mit 1000 mA die höchste Ausgangsleistung mit. Auch wenn die Leistung mit den angegebenen 4400 mAh etwas geringer ausfällt als beim Power-Pack, ließ sich auch mit dem Gum Pro unser Galaxy Nexus problemlos dreimal laden. Zudem dauert ein kompletter Ladevorgang mit ca. 90 Minuten etwas weniger lang, als bei den anderen Akkupacks. Ein spezielles Kabel oder Netzteil benötigen Sie für das Battery Pack von Just Mobile nicht, allerdings erfolgt das Aufladen nicht via MicroUSB-Buchse, sondern per Mini-USB. Ein passendes kurzes Kabel liegt dem Gum Pro bei, ein Netzteil hingegen nicht. Überzeugt haben uns beim Gum Pro die Verarbeitung und der Formfaktor. Im direkten Vergleich mit dem hochglänzenden Power-Pack von Variotek macht der Akku von Just Mobile den stabileren Eindruck, und das Gum Pro ist auch noch mal ein Stück kleiner. Zudem ist der Akku mit einem Internetpreis von rund 35 bis 40 Euro auch günstiger als das Variotek-Modell. Beide Akku-Packs sind aber empfehlenswert.



Fazit

Ein externes Akkupack ist die ideale Lösung, wenn Sie viel unterwegs sind und der Akku schon am frühen Nachmittag seinen Geist aufgeben will. Einfach per USB-Kabel mit dem Smartphone verbinden, und in einer bis zwei Stunden ist das Smartphone wieder fit. Dazu muss man weder das Smartphone ausschalten noch auf viel Sonnenschein hoffen. Die Geräte von Variotek und Just Mobile passen zudem prima in die Hosentasche, aber auch in einer Handtasche nehmen die Packs nicht viel Platz weg. Den heutigen Akkus ist es darüber hinaus egal, wenn sie immer wieder mal geladen werden. Sie können das Smartphone also auch nur für 20 Minuten anschließen und dann später noch einmal, also je nach Bedarf. ●●●

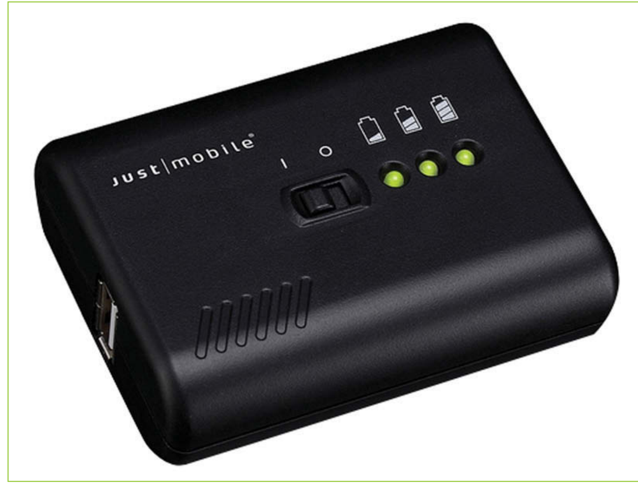


Abb. 5: **Das Gum Pro ist zwar das kleinste Modell im Testfeld, es besitzt aber die höchste Ausgangsleistung.**



ELEGANT KOMMUNIZIEREN



HTC ONE X

- Android 4.0 mit HTC Sense 4
- Neuester 1,5 GHz Quad-Core Prozessor
- Fulminantes 11,9 cm (4,7 Zoll) HD-Display mit Corning™ Gorilla Glass
- 8 Megapixel Rückkamera, 1,3 Megapixel Frontkamera, 1.080p HD-Videoaufnahme
- HSPA, DLNA, Bluetooth 4.0, WLAN, GPS, NFC

Art.-Nr. A417-17T

599,-

VERSAND-PREIS

NEUHEIT





Preisangabe in Euro inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Irrtümer, Druck-/Schreibfehler, Preisänderungen vorbehalten.

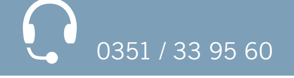

Cyberport: Gefällt mir!
www.cyberport.de/facebook


In den Kreisen von Cyberport
www.cyberport.de/google+






www.cyberport.de


0351 / 33 95 60


Berlin • Dresden
Leipzig • Wien





Das HTC Velocity mit LTE im Test

Daten-turbo

Das HTC Velocity 4G ist das erste LTE-Smartphone im Vodafone-Netz. Wer unterwegs viel Speed braucht, der kommt in Zukunft kaum an Vodafone und dem Velocity vorbei. Taugt das Gerät aber auch im Alltag etwas?

Christoph Langner

Als erstes LTE-Gerät in Deutschland wird das HTC Velocity 4G exklusiv bei Vodafone angeboten. Es kann Vodafones LTE-Netz mit bis zu 100 MBit/s Downstream und 50 MBit/s Up vollständig ausnutzen und somit mehr als DSL-Speed aufs Handy bringen. In unseren Tests ließen sich am Düsseldorfer Hafengelände im Schnitt etwa 20 Mbit (Down) bzw. 3 Mbit(Up) erzielen. In Spitzen waren sogar Download-Raten von bis zu 35MBit/s möglich. Wie viel allerdings von den beeindruckenden Datenraten in der Praxis mit vielen Nutzern in einer Funkzelle übrig bleibt, müssen Tests unter realen Bedingungen zeigen. Schließlich erreicht auch UMTS im Alltag fast nie das maximale Tempo von 21,5 Mbit.

Vodafone gibt an, derzeit rund 9 Millionen Haushalte auf rund 30% der Fläche Deutschlands mit LTE versorgen zu können. Aufgrund der Forderungen der Bundesnetzagentur kommen auch ländliche Gebiete in den Genuss von LTE. Wöchentlich werden bundesweit neue Standorte mit LTE ausgerüstet, entsprechend soll die Zahl der mit LTE versorgten Regionen kontinuierlich steigen. Vodafone möchte bis Ende des Jahres 90% aller Bundesbürger mit mobilem Breitband (LTE und UMTS) erreichen können.

Der Start von LTE erfolgte daher auch zögernd. Vodafone bot zuerst nur LTE-Surfsticks mit entsprechenden Tarifen an, erst jetzt folgt das Velocity 4G als erstes LTE-Handy. Es wurde seit März ausschließlich in Vodofone-Shops in Düsseldorf und Umgebung vertrieben und ist erst ab Anfang April auch bundesweit zu haben. Zusammen mit einem passenden LTE-Vertrag müssen Sie beim Velocity 4G mit einer Zuzahlung von rund 300 Euro rechnen.

Ausgehend von den Preisen, richtet sich LTE zunächst erst einmal an Power-User, die ohne einen Blick auf die Kosten die höchstmögliche Bandbreite wünschen. Wer aktuell einen UMTS-Tarif mit einer Bandbreite von 3,6 MBit/s und 5 GByte Datenvolumen für 29,99 Euro besitzt, wird die LTE-Option ab 10 Euro pro Monat dazubuchen können. Mit ihr erhält man 7,2 MBit/s und 10 GByte Inklusiv-Volumen. Für zusätzlich 69,99 Euro monatlich gibt es 50 MBit/s und 30 GByte Datenvolumen. Bei Überschreiten des Volumenvertrags wird auf GPRS gedrosselt.

HTC Velocity 4G mit LTE

LTE funktioniert nur mit einem passenden Smartphone, herkömmliche Geräte können mit der neuen Technik nicht umgehen. Hier kommt HTC mit dem Velocity 4G ins Spiel. Mit einer Dicke von 11,3 mm gehört das Velocity zwar nicht zu den grazilen Vertretern seiner Art, allerdings steckt in ihm dank LTE zusätzliche Technik, die ihren Tribut an eine kompakte Bauform fordert. Zusammen mit einer 1,5 GHz schnellen Qualcomm-QPQ-8060-Dual-Core-CPU, 1 GByte RAM und 16 GByte internem Speicher liefert HTC einen kräftigen Power-Riegel ab.

Das 4,5-Zoll-Display mit einer Auflösung von 960 x 540 Pixeln ist sehr scharf und



www.android-user.de/qr/25703



Abb. 1: LTE verleiht dem Velocity mächtig viel Dampf. Mit bis zu 50 MBit mobil surfen macht Spaß, allerdings muss die Flatrate passen.

Abb. 2: Wie immer kommt bei HTC die eigens entwickelte Oberfläche Sense zum Einsatz. Dank der starken CPU ruckelt hier nichts.

leuchtstark, allerdings spiegelt die Oberfläche deutlich, sodass es bei Sonneneinstrahlung zu starken Reflexionen kommt. Das Gehäuse ist aus Plastik, macht aber einen stabilen Eindruck. Insgesamt hat das Smartphone eine Größe von 129x67x11,27 mm und ist damit fast genauso groß wie das HTC Sensation oder das Galaxy Nexus von Samsung.

Zu den weiteren technischen Daten des Velocity 4G gehören eine 8-MP-Kamera mit Weitwinkellinse, eine Bi-Color-Benachrichtigungs-LED, Bluetooth 3.0 und ein 1620 mAh starker Akku. In unseren ersten Benchmarks erreichte das Velocity beim AnTuTu-Benchmark 6149 Punkte, beim Vellamo-Test sogar 1112 Punkte. Beeindruckende Leistungswerte, die sich auch in der Oberfläche wiederfinden, dort ruckelt nichts. Einzig das nicht mehr aktuelle Android 2.3.7 trübt etwas das positive Bild, allerdings ist ein Upgrade auf Ice Cream Sandwich für „kurz nach dem Verkaufsstart“ versprochen.

Die Akkulaufzeit des Velocity unterscheidet sich nicht groß von der anderer Smartphones. Die LTE-Technik schluckt zwar zusätzlich Strom, doch der Mehrverbrauch wird weitestgehend durch den mit 1620 mAh großzügig bemessenen Akku wieder ausgeglichen. Im Alltag kommt man bei normaler Nutzung etwa einen Arbeitstag mit dem Gerät aus, surft man allerdings permanent mit LTE und überträgt viele Daten, dann geht dem Velocity relativ schnell die Puste aus.

Großer Wert wurde auf die Cloud-Fähigkeiten von HTCs Touchoberfläche Sense gelegt. Der eigene Cloudspeicherdienst HTC Watch bietet die Möglichkeit, Bilder und Videos in die Cloud zu laden, wie auch die Option, Filme in HD zu kaufen bzw. auch zu leihen. In Kooperation mit Dropbox gibt es zudem 5 GByte kostenfreien Speicherplatz (allerdings nur für zwei Jahre) in der virtuellen Datencloud.

Fazit

LTE und das Velocity machen zusammen viel Spaß, aber nur dann, wenn man auch LTE empfängt. Aber gerade da liegt der Hase im Pfeffer: Noch ist das LTE-Netz zu dünn. Wer Interesse an der Technik hat und nicht gerade in oder um Düsseldorf herum lebt, der sollte vor dem Kauf dringend über die Netzabdeckungs-Karte von Vodafone [1] prüfen, ob in der gewünschten Gegend auch wirklich LTE empfangbar ist. Vodafone verspricht das Netz zügig auszubauen, doch was nützt das schnellste Handy und der dickste Tarif, wenn man dann doch nur per UMTS oder HSDPA im Netz hängt.

Das Velocity selbst ist ein solides und schnelles Handy. Es ist stabil verarbeitet, es hat eine schnelle CPU, ebenso eine gute Kamera mit einem leistungsfähigen Doppelblitz, dennoch fehlt dem Gerät das gewisse Etwas. Es überzeugt eher mit den inneren Werten, als mit seinem Äußeren. ●●●

PLUSMINUS

- \+ LTE, HSPA & WLAN-n
- \+ Großes Display mit qHD-Auflösung
- \+ Gute Kamera mit hellem Doppelblitz
- − LTE-Verträge teuer
- − Klobig

HTC VELOCITY 4G

Kerndaten	
Hersteller	HTC
Formfaktor	4,5-Zoll-Smartphone
Auflösung	960 x 540 Pixel
Prozessor	Snapdragon S3, 1,5 GHz (Dual-Core)
Android-Version	2.3.7
Akku	1620 mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	293 h / 7,66 h
Gewicht	164g
Preis (Internet)	Noch nicht im freien Handel
Technische Details und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/5902	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	6149 Punkte
Vellamo-Benchmark	1112 Punkte
Android-User-Bewertung	4,2 Punkte



motorola.com

Im Test: Motorola Pro+ MB 632

Das Pro mit Plus

Beim Schreiben auf dem Touchscreen herumzuwischen, ist nicht jedermanns Sache. Deshalb gibt es von Motorola das Pro+ mit echter Tastatur zum Anfassen. Wir haben es uns näher angeschaut. *Marcel Hilzinger*

Das Pro + ist das jüngste Smartphone von Motorola im BlackBerry-Format, wobei Motorola auch beim Pro + auf einen 3,1-Zoll-Bildschirm im Hochformat setzt, der aber über eine respektable Auflösung von 640x480 Pixeln verfügt. Auch bei den übrigen Hardware-Spezifikationen zeigt sich das Pro + deutlich besser ausgestattet: 1 GHz schnelle Qualcomm-CPU (MSM7230) mit passendem Adreno 205 Grafikbeschleuniger und HSPA + -Modem, rund 400 MByte RAM und 2 GByte Flash-Speicher (erweiterbar per MicroSD-Karte). Die verbaute 5-MP-Kamera macht bei Tageslicht recht gute Bilder und nimmt Videos in 720p mit hervorragender Qualität auf.

Der interne Speicher wird auf den meisten Seiten mit 4 GByte angegeben. Unser Testgerät war aber definitiv nur mit 1,4 GByte Speicher ausgestattet. Vermutlich handelte es sich aber bei unserem Testgerät um ein Entwickler-Device, da auch die Anwendung Bug2Go darauf vorinstalliert war. Sie meldet Fehler am System an Motorola.

BlackBerry-Ersatz?

Motorola positioniert das Pro + eindeutig als Business-Handy und hebt auf der Webseite unter anderem die Verschlüsselungsfunktionen und die Fernadministration hervor. An BlackBerry gewöhnte Kunden dürften sich aber mit der Tastatur etwas schwertun. Diese besitzt zwar ein sehr gutes Layout (inklusive Taste für die Sprachwahl), benötigt beim Tippen aber recht viel Kraft. Zudem ist uns in den Tests immer wieder aufgefallen, wie viel besser das Gerät mit Ice von Motorola Cream Sandwich wäre, da man dann auf die vier Android-Tasten zwischen Tastatur und Display verzichten und dadurch den Formfaktor noch etwas interessanter gestalten könnte.

Die Verarbeitung des Pro + ist absolut in Ordnung, allerdings wirken die gummierte Rückabdeckung und die Lautstärkenwippe etwas billig. Hier fühlt sich zum Beispiel der BlackBerry Bold 9780 hochwertiger an. Sehr gut gefallen hat uns beim Pro + das Display. Es löst zwar nur mit 640x480 Bildpunkten auf, da aber die Diagonale auch nur 3,1 Zoll beträgt, wirkt es sehr scharf, und es ist auch recht hell.

Das große Plus

Wie beim Defy + gibt es auch vom Pro + ein Vorgängermodell. Im Unterschied dazu hat Motorola nicht nur die Hardware deutlich verbessert, sondern auch die Android-Version auf 2.3.5 angehoben. Dadurch bietet das Pro + nun ein paar Features, die man beim Vorgänger vermisst hat. So hat Motorola die mit Android 3.0 eingeführte Geräteverschlüsselung auf Version 2.3 zurückportiert, sodass Sie beim Pro + entweder nur die persönlichen Daten oder den kompletten Speicher inklusive SD-Karte und persönliche Daten ver-


PLUSMINUS

- (+) Laufzeit
- (+) Audio-Qualität
- (+) FM-Radio
- (−) Tastatur
- (−) Lautstärkenwippe
- (−) Rückabdeckung



Abb. 1: Unser Testgerät verfügt nur über 1,4 GByte internen Speicher, offiziell sind es 4 GByte.

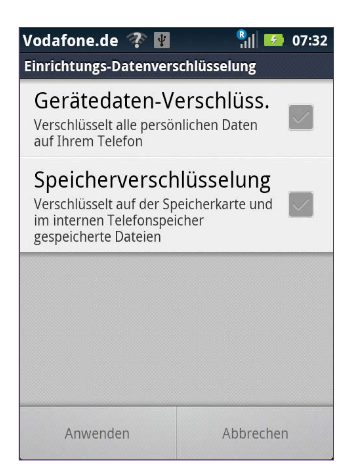


Abb. 2: Motorola hat beim Pro+ mit der Verschlüsselung ein Feature aus Android 4.0 eingebaut.

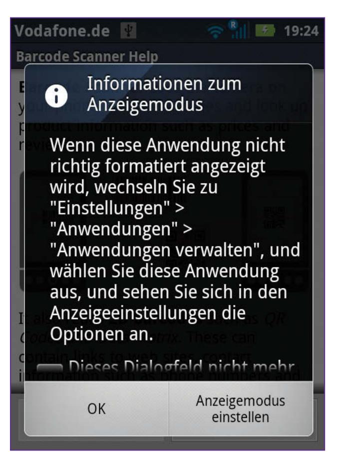


Abb. 3: Der Kasten weist auf mögliche Probleme mit der Anzeige hin. In den Tests gab es jedoch keine.

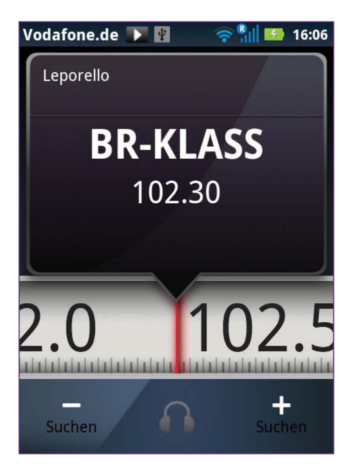


Abb. 4: Das Radio ist in der Musik-App integriert und wird auch bei den Features nicht erwähnt.

schlüsseln können. Dazu müssen Sie logischerweise eine Display-Sperre einrichten, weil eine Verschlüsselung ohne Display-Sperre nicht wirklich etwas bringt. Hier haben die Motorola-Entwickler wirklich gute Arbeit geleistet.

Auch an anderen Stellen hat Motorola am Android-System geschraubt. So erscheint bei Apps, die mit der vorhandenen Auflösung eventuell Probleme bekommen könnten, ein entsprechender Hinweis, über den sich die Auflösung anpassen lässt. In den Tests kam es zu keinerlei Problemen. Zu den vorinstallierten Apps gehören neben zahlreichen Motorola-eigenen auch QuickOffice und GoToMeeting. Ebenfalls gut gefallen hat uns die Voreinstellung für die Tastatur. Halten Sie das Gerät im Hochformat, geben Sie Text automatisch über die Hardware-Tastatur ein. Im Querformat erscheint hingegen die Software-Tastatur, sodass Sie zum Tippen das Gerät nicht drehen müssen.

Zu den weiteren Pluspunkten des Pro + MB 632 gehören die recht lange Akkulaufzeit und der sehr flotte Browser. Hier scheint der Qualcomm-Chipsatz seine Stärken auszuspielen, bringt es das Gerät doch auf sehr gute 1003 Punkte beim Vellamo-Benchmark und laut Motorola auf bis zu acht Stunden Gesprächszeit.

Beim AnTuTu-Benchmark schafft das Pro + immerhin noch 3300 Zähler und landet damit im Android-Mittelfeld. Unabhängig von den Benchmark-Resultaten machte das Pro + in den Tests einen sehr flotten Eindruck. Last but not least bringt das Pro + von Motorola auch einen sehr guten Musikplayer mit, der via TuneWiki-Integration nicht nur die Liedtexte automatisch herunterlädt, sondern auch Zugriff auf das sonst versteckte FM-Radio bietet.

Raum für Verbesserung

Suchen Sie ein Android-Smartphone im BlackBerry-Stil, dann ist das Pro + das aktuell beste Gerät auf dem Markt. Mit seinem 1600-mAh-Akku sorgt es für einen sorglosen Smartphone-Arbeitstag und über eine Hardware-Tastatur lässt sich immer schneller tippen als mit jeder noch so ausgeklügelten Software-Tastatur. Rundum begeistern vermochte das Pro + in den Tests aber nicht. Dazu müsste die Tastatur noch einen besseren Druckpunkt aufweisen, und wir wünschen uns ein Gerät mit Ice Cream Sandwich und ohne die vier Standardtasten von Android (das Pro + wird bei Android 2.3.x bleiben, ein offizielles ICS-Update von Motorola gibt es keines). Ohne Hardwaretasten würden auch beim Display noch ein paar Zoll und Pixel drinliegen. Zum aktuellen Internetpreis von rund 260 Euro bekommen Sie aber ein solides Gerät mit einer sehr gut gelungenen Android-Version. ●●●

MOTOROLA PRO+ MB 632

Kerndaten	
Hersteller	Motorola
Formfaktor	3,1-Zoll-Smartphone
Auflösung	640 x 480 Pixel
Prozessor	ARMv7, 1 GHz (Single-Core)
Android-Version	2.3.5
Akku	1600mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	325 h / 8 h
Gewicht	130g
Preis (Internet)	260 Euro
Technische Details und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/5232	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	3300 Punkte
Vellamo-Benchmark	1003 Punkte
Android-User-Bewertung	3,9 Punkte

Im Test: Sony Ericsson Xperia PLAY

Für Spielkinder

Smartphones haben den mobilen Spielekonsolen schon länger den Rang ablaufen. Sony Ericsson geht noch einen Schritt weiter und verbindet die Vorteile beider Welten. Das Xperia Play kombiniert ein Touchscreen-Smartphone mit einem ausziehbaren Gamepad. Es ist somit das einzig richtige Spiele-Handy unter den Androiden. *Christoph Langner*

PLUSMINUS

- + Gamepad
- + Viele vorinstallierte Spiele
- + Update auf ICS angekündigt
- − Dicke
- − Rückabdeckung
- − Android-Tasten zu hoch

Smartphones mit Android sind heute keine besondere Angelegenheit mehr. Auf dem Markt tummeln sich unzählige Anbieter mit noch mehr unterschiedlichen Modellen. Viele dieser Telefone unterscheiden sich nur in wenigen Details, doch das Xperia Play bildet hier eine echte Ausnahme. Das Play ist – so wie der Name es schon vorwegnimmt – ein richtiges Gaming-Smartphone, es ist das einzige seiner Art, von daher lohnt sich ein detaillierter Blick auf das Gerät.

Wie etwa das Motorola Milestone ist das Xperia Play ein Slider-Phone. In der Schublade befindet sich allerdings nicht wie bei herkömmlichen Slidern eine ausgewachsene Mini-Tastatur, sondern ein D-Pad (oder auch Joypad) wie man es von Sonys Playstation her kennt. Das Xperia ist daher ideal für alle, die schon an den Kontroller der Playstation gewöhnt sind.

Das Xperia Play gibt es in zwei Farbvarianten, es lässt sich in Schwarz und Weiß ordern. Beiden Modellen gemein ist eine sehr glatte und glänzende Oberfläche, die das Gerät ein kleines bisschen zu glatt wirken lässt. Das Handy liegt so beim Spielen nie richtig sicher in der Hand, eine Gummierung wäre an ein paar Stellen wichtig gewesen.



Sony

Solide verarbeitet

Der Deckel auf der Rückseite ist relativ dünn und in das restliche Gehäuse eingeklippst. Zu oft sollte man den Deckel nicht entfernen, da die feinen Plastiknasen beim Öffnen stumpfer werden. Positiv ist, dass zum Wechseln der SIM- oder der Speicherkarte

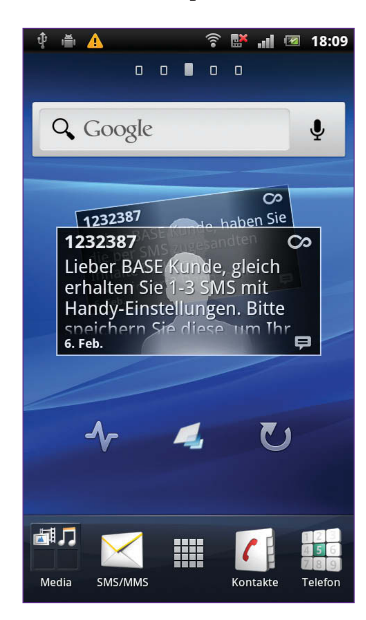


Abb. 1: Sony Ericsson gestaltet den Desktop seiner Androiden mit eigenen Icons und einem selbst entwickelten Launcher wie App-Drawer.

der Akku nicht entfernt werden muss. Der Slider-Mechanismus, wie auch das gesamte Gerät wirken wertig verarbeitet, trotz der Mechanik klappert oder knarzt im Gerät nichts.

Im zusammengeklappten Zustand wirkt das Play wie ein herkömmlicher Droide. Das Gerät könnte fast als ein – klein wenig zu dick geratenes – Business-Handy durchgehen, es offenbart wenig von seinen Gaming-Qualitäten. Ansonsten bietet die Front die üblichen Bedienelemente, die ein Android-Smartphone so bietet. Nur die Schultertasten des Gamepads verraten das Play.

Einzig die Android-Tasten (Zurück, Home, Menü oder Suchen) stören ein bisschen das Bild. Ihr Druckpunkt ist schwammig, und sie liegen beim Spielen zu nahe am Geschehen. So kommt es vor, dass man des Öfteren im Eifer des Gefechts ein Spiel ungewollt über die Home-Taste beendet. Kleinere Tasten mit einem stärkeren Druckpunkt und weniger Hub wären hier angebracht gewesen.

Das aktuelle Update spielt Android 2.3.4 auf das Play auf. Sony hat allerdings angekündigt [1], die komplette Xperia-Familie mit Updates auf Android „Ice Cream Sandwich“ 4.0 versorgen zu wollen. Somit sollte auch das Play früher oder später auf ICS aktualisiert werden können. Bislang gab es leider jedoch noch keine weiteren Informationen von Sony.

Wenig Speicher, dünne CPU

Mit seiner 1-Kern-CPU und einer Taktrate von einem GHz war das Play schon zum Marktstart nicht mehr das Schnellste seiner Zeit. Als Grafikprozessor kommt ein Adreno 205 zum Einsatz. Bei den Benchmarks konnte das Play demnach nicht überzeugen, zusammen leisten beide Prozessoren dennoch genug, um auch aktuelle Spiele wie Fifa flüssig zu animieren.

Von den 512 MByte großem Speicher stehen 400 MByte für die Installation weiterer Apps und für Daten zur Verfügung. App-Fans, die immer neue Anwendungen auf ihrem Handy installieren, kommen mit diesem Speicher nicht allzu lange aus. Mit einer zusätzlichen microSD-Speicherkarte lassen sich bis zu 32 GByte Speicher nachrüsten.

Mit den aktuellen Updates lassen sich Video-Filme mit einer Auflösung von bis zu 720p mit der rückseitigen Kamera aufnehmen. Für Bilder steht die maximale Auflösung von 5,1 MP zur Verfügung. Die Qualität der geschossenen Photos ist durchwachsen, besonders bei gedämpften Licht lässt sich ein starkes Rauschen im Bild feststellen, doch

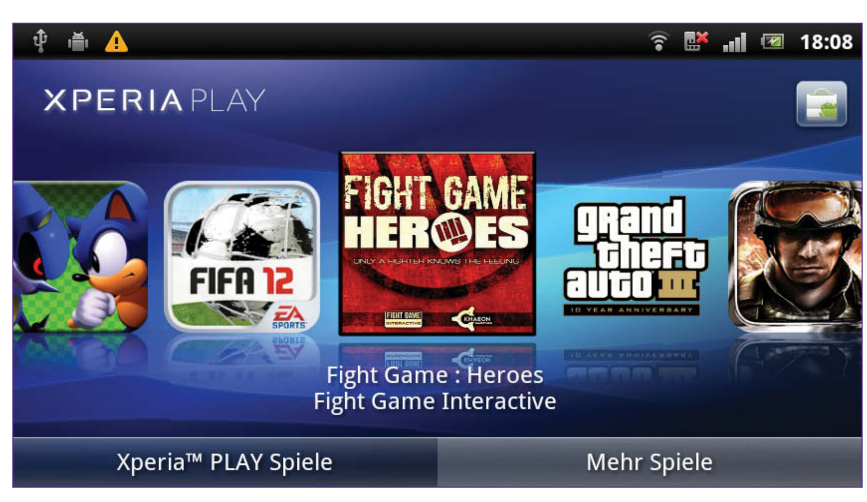


Abb. 2: Im Xperia PLAY Store listet Sony zahlreiche Spiele aus Google Play auf, die für das Xperia PLAY extra zertifiziert wurden, sodass sie Gamepad perfekt unterstüzen.

hier unterscheidet sich das Xperia Play nicht von vielen anderen Produkten.



Viele Spiele

Wie es sich für ein Spiele-Handy gehört, liefert Sony eine ganze Reihe von Spielen von Haus aus mit. Neben populären Titeln wie die Sims oder Fifa liegen dem Gerät noch Asphalt 6, Star Battallion und Crash Bandicoot bei. Weitere, extra für das Xperia Play aufbereitete Spiele, findet man über den Xperia PLAY Store. Für Fans älterer Titel sind vielleicht auch die Emulatoren N64oid, SNESoid und GBAoid einen Tipp wert. Die für diese Plattformen entwickelten Spiele lassen sich wunderbar mit dem Xperia Play bedienen, da die Steuerung der jeweiligen Konsolen stark an das Joypad des Plays erinnert. So findet dann auch der eine oder andere ältere Konsolen-Klassiker seinen Weg zurück unter Ihre Gamepad-Daumen. ●●●

SONY ERICSSON XPERIA PLAY R800I

Kerndaten	
Hersteller	Sony Ericsson
Formfaktor	4,0-Zoll-Smartphone
Auflösung	854 x 480 Pixel
Prozessor	Snapdragon MSM8255, 1 GHz (Single-Core)
Android-Version	2.3.4
Akku	1500mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	425 h / 8:25 h
Gewicht	175g
Preis (Internet)	290 Euro
Technische Details und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/4480	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	2915 Punkte
Vellamo-Benchmark	778 Punkte
Android-User-Bewertung	4,0 Punkte


NEU!
SERVER4YOU POWER X6
DER ROOT-SERVER FÜR PROFIS!
* FUJITSU PRIMERGY SERVER
* AMD OPTERON SERVERPROZESSOREN
* 2x2.000GB FESTPLATTE
* 16GB ARBEITSSPEICHER
* KEINE MINDESTLAUFZEIT
* GARANTIERTE 24H-EINRICHTUNG
* FESTPREIS
===================
MIT ECHTEN 8 CORES!
===================
€38,99*
SERVER4YOU
Info: 0180 – 33 33 120
Aktionscode 0512AU

Kingston

Im Test: Kingston Wi-Drive 16 GByte

WLAN-Platte

Gehören Sie auch zu den Personen, die USB-Kabel nach Möglichkeit vermeiden und Daten am liebsten übers Netz speichern? Dann lohnt sich ein Blick auf das Wi-Drive von Kingston.

Dmitri Popov

Das Kingston Wi-Drive [1] ist kein neues Produkt. Es ist schon seit ein paar Monaten in Umlauf, aber erst jetzt ist das Laufwerk kompatibel mit Android-Geräten – dank der veröffentlichten Beta-Version der Wi-Drive App [2]. Das Kingston Wi-Drive hat in etwa die Größe eines Samsung Galaxy S II, ist aber ein wenig schmaler. Mit nur 89 Gramm ist das Wi-Drive ein Begleiter für jedes Android-Smartphone oder -Tablet. Für den Test benutzten wir die Version mit 16 GByte Flash-Speicher. Sie kostet rund 40 Euro. Für knapp 70 Euro gibt es auch eine Variante mit 32 GByte Speicher.

Wie man vom Produktnamen herleiten kann, ist das Kingston Wi-Drive keine gewöhnliche SSD-basierte Speicherlösung. Die integrierten Wi-Fi 802.11g/n-Fähigkeiten ermöglichen, dass das Laufwerk sein eigenes kabelloses Netzwerk aufbauen kann. Anstatt also die Festplatte via USB an Ihr Android Gerät anzuschließen, können Sie sich mit dem Wi-Drive verbinden, indem Sie dem kabellosen Netzwerk beitreten, welches es erstellt. Dieser Vorgang ist nicht so einfach wie das Anschließen eines Kabels, aber er hat einen entscheidenden Vorteil: Sie können auf Dateien, die auf dem Laufwerk gespeichert sind, von bis zu drei Android-Geräten aus gleichzeitig zugreifen. Wi-Drive besitzt dennoch einen miniUSB-Port, der zwei Zwecken dient: erstens um den im Laufwerk eingebauten Akku wiederaufzuladen und zweitens um Dateien zwischen Computer und



Abb. 1: Das Kingston Wi-Drive neben dem Samsung Galaxy S II.

Laufwerk hin- und herzuschieben. Leider kann man nicht von einem Android-Gerät auf das Wi-Drive zugreifen, wenn es an den PC angeschlossen ist.

Neue Android-App

Mit der zugehörigen Wi-Drive App, die kostenlos im Android Market erhältlich ist, kann man auf die Dateien, die auf dem Laufwerk gespeichert sind, zugreifen und das Wi-Drive konfigurieren. Die App selbst ist ziemlich schlicht, sie ermöglicht das Durchsuchen des Inhaltes auf dem Wi-Drive und den Datentransfer zwischen Ihrem Android-Gerät und dem Laufwerk. Die App scannt automatisch die Ordner auf der Festplatte des Wi-Drive, und Sie können auf Bilder, Videos und Musikdateien mittels zugehörigen Shortcuts zugreifen. Die App arbeitet mit allen Formaten, die von der Android-Plattform unterstützt werden.

Mit der App kann man auch die Einstellungen des Wi-Drive konfigurieren. Unter dem Abschnitt *Wi-Drive Settings* können Sie den Standard-SSID-Namen ändern, SSID Broadcast deaktivieren, einen alternativen Kanal wählen und die kabellose Sicherheitsfunktion ausschalten. Ihr Android-Gerät mit dem eigenen kabellosen Netzwerk des Laufwerks zu verbinden, würde normalerweise bedeuten, dass Sie Ihre Internetverbindung verlieren. Aber Wi-Drive hat eine geschickte Lösung für dieses Problem: Die Festplatte kann als Brücke zwischen Ihrem Android-Gerät und einem bestehenden kabellosen Netzwerk fungieren. Verbinden Sie einfach das Laufwerk mit Ihrem kabellosen Netzwerk, und Sie können auf das Internet ebenso zugreifen wie auf das Wi-Drive. Obwohl die Wi-Drive App immer noch als Betaversion ausgezeichnet ist, befanden wir sie als nützlich und auch als relativ stabil. Nur einmal ist sie abgestürzt, und wir mussten unser Android-Gerät neu starten, damit die App die Wi-Drive Festplatte wiederfinden konnte. Obwohl das Wi-Drive für den Gebrauch mit der Wi-Drive App konzipiert ist, können Sie von jedem beliebigen Computer, der über einen regulären Browser verfügt, auf die Inhalte des Laufwerks zugreifen und seine Einstellungen modifizieren. Verbinden Sie einfach Ihren Rechner mit dem kabellosen Netzwerk des Wi-Drive, und geben Sie die Adresse 192.168.200.254 in Ihren Browser ein.

Der Akku des Wi-Drive hat vier Stunden Laufzeit, was auf den ersten Blick nicht besonders beeindruckt. Wenn Sie für eine längere Verwendungsdauer mehr Strom benötigen, können Sie das Laufwerk aber an den USB-Port Ihres Android-Tablets oder -Smartphones anschließen (vorausgesetzt das Smartphone unterstützt USB-Host).

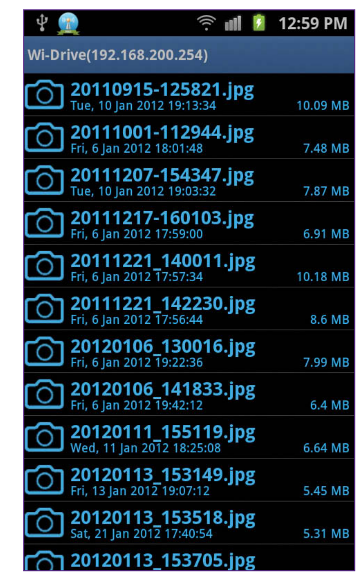


Abb. 2: Mit der Wi-Drive App greifen Sie wie in einem Dateimanager auf die Inhalte des Laufwerks zu.

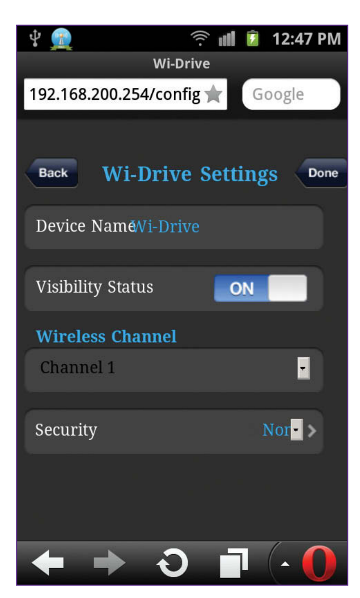


Abb. 3: Über die App lassen sich auch die Einstellungen des Wi-Drive konfigurieren.

Fazit

Obgleich das Wi-Drive ein neuartiges Speichermedium ist, das wie beworben funktioniert, ist es nicht die perfekte Lösung für jeden Android User. Wenn Sie nach einer einfachen und günstigen Lösung suchen, um Ihren Speicher auf Ihrem Android-Gerät zu erweitern, ist eine MicroSD-Karte die bessere Wahl. Aber Wi-Drive eignet sich perfekt für Situationen, in denen Sie Dateien mit anderen Android Usern teilen müssen, falls Ihr Smartphone über einen MicroSD-Slot verfügt, oder wenn Sie schnell auf Dokumente zugreifen wollen – ohne lästiges Kabelanstecken. Die rund 40 Euro für die 16 GByte-Version sind jedenfalls gut investiert. ●●●

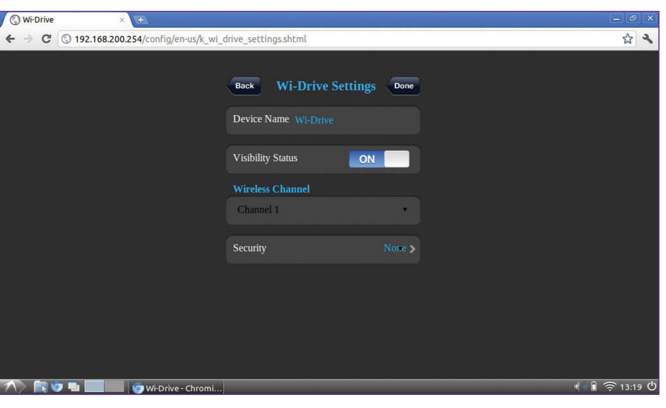


Abb. 4: Der Zugriff auf das Laufwerk und seine Bedienung sind auch mit einem regulären Browser möglich.





Im Test: Zwei Audiosysteme von Philips und Soundfreaq

Sound-Boxen

Wenn man abends nach Hause kommt, möchte man gerne noch etwas Musik hören und sein Smartphone dabei aufladen. Dazu eignen sich die hier vorgestellten Sound-Systeme.

Marcel Hilzinger

Eine Sound-Station für Android herzustellen, ist kein leichtes Unterfangen, da sich USB- und Audio-Anschlüsse bei jedem Hersteller, ja selbst bei jedem Gerät an einem anderen Ort befinden. Die Lösung für das Problem lautet Bluetooth. Das Drahtlos-Protokoll mit relativ geringem Energieverbrauch hat in den letzten Jahren mächtig zugelegt und kann die heute üblichen 128 bis 192 KBit/s bei Musikdateien problemlos wiedergeben.

Bluetooth verfügt aber nach wie vor über recht hohe Latenzzeiten, und spätestens wenn Sie ein Sound-System zur begleitenden Akkustik bei einem Film einsetzen möchten, werden Sie das negativ feststellen. Für eine bestmögliche Qualität bleibt deshalb weiterhin der Kopfhörer-Ausgang bzw. der Line-In-Eingang beim Soundsystem die einzige Lösung, außer Sie gehören zu den glücklichen Besitzern eines Smartphones mit HDMI- oder MHL-Schnittstelle.

Fidelio AS 851



Bluetooth ist bei jedem Android-Smartphone vorhanden, bleibt somit noch das Problem mit dem MicroUSB-Anschluss, der sich mal oben, mal unten, mal an der Seite befindet. Dieses Problem hat Philips beim Fidelio AS 851 [1] über einen beweglichen MicroUSB-Anschluss gelöst, der sich seitlich hin- und herschieben und um seine eigene Achse drehen lässt. So arbeitet praktisch jedes Android-Smartphone und -Tablet mit dem AS 851 zusammen.

Allerdings bleibt ein letztes Problem bestehen: Befinden sich USB- und Kopfhörer-Anschluss bei Ihrem Gerät an der gleichen Seite (zum Beispiel beide an der Unterseite des Handys), dann können Sie das Gerät nicht gleichzeitig laden und über den Kopfhörer-Ausgang Musik hören, da neben dem USB-Anschluss kein Platz für ein zusätzliches Line-In-Kabel besteht. Die Wiedergabe muss dann gezwungenermaßen über Bluetooth erfolgen. Das ist insofern nicht weiter tragisch, da das Playback via Bluetooth in den Tests sehr gut funktioniert hat. Hier scheint Bluetooth 2.0 EDR+ tatsächlich für einen großen Fortschritt gesorgt zu haben, denn bei früheren Bluetooth-Audio-Systemen störte meistens ein leichtes Rauschen die Qualität. Ledig-

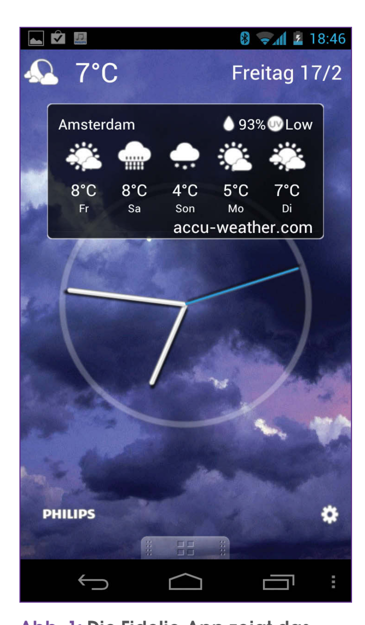


Abb. 1: Die Fidelio-App zeigt das Wetter und die Uhrzeit an. Über den Slider öffnen Sie das Menü.

lich beim Abnehmen des Smartphones und beim Wiederaufstecken kam es zu leichten Problemen, und das Sound-System von Philips bzw. die Bluetooth-Übertragung geriet kurz ins Stocken.

Fünf Sterne bekommt Philips von uns für das vorbildliche Setup beim Bluetooth-Pairing und der Installation der Apps. Schließen Sie das Smartphone an das Fidelio-System an, dann geschehen auf dem Smartphone alle Schritte fast automatisch. Sie müssen nur noch Ihr OK geben, um Bluetooth einzuschalten und die Fidelio-App sowie Songbird aus dem Market zu laden. Das hat in den Tests perfekt funktioniert, sodass sich das System auch für Anfänger sehr gut eignet. Nicht ganz zufrieden waren wir mit der Fernbedienung und der Fidelio-App. Trotz zahlreicher Versuche gelang es uns nicht, das Testhandy so einzurichten, dass das Display stets hell blieb. Sobald wir irgendeine Taste auf der Fernbedienung betätigten, war das Display wieder gedimmt. In den Tests gelang es zudem nicht, mittels Fernbedienung zwischen der Wetter-/Uhr-Ansicht und dem Songbird-Player zu wechseln. Dafür eignet sie sich, um zwischen dem Playback via Bluetooth und via Line-In zu wechseln.

Die Audioqualität des Philips Fidelio AS 851 ist über Bluetooth und den Line-In-Anschluss sehr gut, die App selbst leider nur beim Setup vorbildlich. Sie können das Sound-System aber auch problemlos ohne Fidelio-App benutzen, da Android das über Bluetooth gekoppelte Gerät auch so als Ausgabemöglichkeit erkennt.

Zu Songbird gibt es nicht viel zu sagen. Der Player verrichtet seine Arbeit nicht schlecht und lässt sich via Windows-Software auch zur Synchronisation mit dem PC nutzen. An Audioplayer wie PowerAMP oder Winamp kommt er aber nicht heran. Das Sound-System Fidelio AS 851 kostet rund 160 Euro im Internet.

Soundstep Recharge



Das von Soundfreaq vertriebene System „Soundstep Recharge“ ist in erster Linie für iPhone-Nutzer gedacht. Der Dock-Anschluss in der Mitte ist jedoch mit einer



Gummikappe bedeckt, auf dieser lässt sich auch ein Android-Smartphone gut platzieren. Zum Laden gibt es einen Standard-USB-Ausgang.

Auch Soundfreaq bietet zum Soundsystem eine App an, die wir aber nicht zur Installation empfehlen. Stattdessen sollten Sie das Handy einfach über Bluetooth mit der Soundstep-Box koppeln und anschließend die Musik über Ihren Lieblingsplayer abspielen. Die Fernbedienung funktioniert aber auch ohne App, da Standard-Befehle übertragen werden.

An der Audioqualität gibt es fast nichts auszusetzen. Auch über Bluetooth klingt der Ton satt und klar, ein Rauschen wie bei früheren Bluetooth-Soundsystemen ist nicht zu hören. Lediglich die mittleren Frequenzen kommen etwas zu kurz, der Bass überwiegt. Das gilt auch für den zusätzlich einschaltbaren Raumklang. Gegenüber dem Fidelio-System von Philips bringt die Soundstep-Box den Vorteil eines integrierten Akkus mit: Damit können Sie bis zu sechs Stunden lang Musik auch ohne Strom genießen. Die Soundstep Recharge kostet rund 180 Euro.

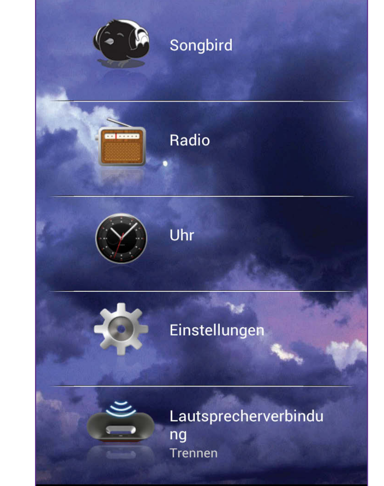


Abb. 2: Der Wechsel zwischen den einzelnen Komponenten der Fidelio-App lässt sich nur via Smartphone vornehmen.

Fazit

Stört Sie das manuelle Setup und das überflüssige iPhone-Dock nicht, dann bekommen Sie mit der Soundstep-Box von Soundfreaq ein solides Musik-System mit guter Audioqualität und integriertem Akku. Deutlich besser auf die Nutzung mit Android ausgerichtet, ist allerdings das Fidelio-AS-851-System von Philips, auch wenn hier in den Tests leichte Probleme auftraten. Rundum zufrieden waren wir aber mit keinem der beiden Systeme. ●●●

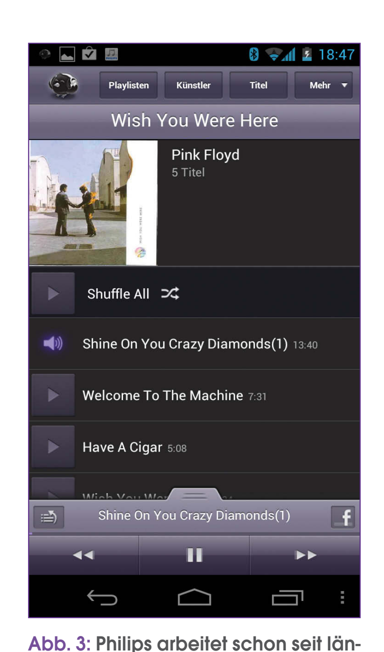


Abb. 3: Philips arbeitet schon seit längerer Zeit mit dem freien Medienplayer Songbird, für den es auch eine Windows-Version gibt.



In dieser Rubrik stellt Ihnen die Redaktion jeden Monat zehn Apps vor, die wir für besonders gelungen halten.

Marcel Hilzinger

Android-User-App-Empfehlungen

Unsere Favoriten

Splashtop Remote Desktop

3,83 Euro

Mit Splashtop Remote Desktop holen Sie Ihren Windows- oder Mac-OS-X-Desktop auf Android. Die App zeigt dabei nicht nur den Desktop an, sondern überträgt auch Audio und Video – beides in recht guter Qualität. Der große Vorteil von Splashtop Remote Desktop gegenüber anderen Lösungen besteht darin, dass die Framerate recht hoch ist. So lassen sich selbst Videos auf einem Android-Tablet genießen – vorausgesetzt der Windows-Rechner oder der Mac, auf dem der Film läuft, verfügt mindestens über einen Dualcore-Prozessor.

Die Remote-Lösung von Splashtop besteht aus der Android-App als Client und einer Windows- bzw. Mac-Software als Server. Unterstützt werden dabei Mac OS X ab Version 10.6 und Windows ab Windows XP SP3. Die Installation erfordert keine großartigen Kenntnisse, solange man sich im gleichen Netzwerk befindet. Ist das nicht der Fall, versucht die Software via Google-Account eine Verbindung aufzubauen, was in einigen Fällen an der Firewall des Routers scheitern kann. Hier ist dann etwas Handarbeit angebracht. Abgesehen von diesem recht kleinen Problem, das eher Power-Nutzer betrifft, können wir Splashtop wärmstens als Remote-Lösung empfehlen.

Splashtop Remote Desktop gibt es auch in einer HD-Variante für Honeycomb-Tablets mit Nvidia Tegra 2. Diese Version kostet 5,50 Euro.



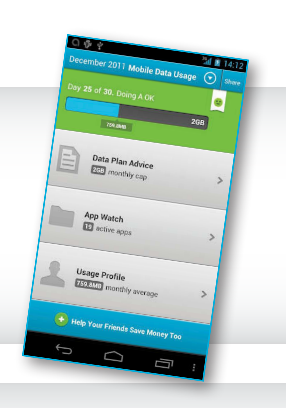


Onavo

kostenlos



Auch wenn das Logo von Onavo eher mit einem Papierflieger-Spiel assoziiert wird, handelt es sich bei dieser App um ein sehr nützliches Tool. Onavo misst den Datenverkehr über das 3G-Modem und warnt Sie, wenn Sie ein bestimmtes Limit erreichen oder überschritten haben. Dabei unterstützt Onavo auch Roaming, Sie können also für den Urlaub oder die nächste Geschäftsreise auch ein separates Roaming-Limit einstellen. **Bewertung:** ★★★★★





Live-Sorter

1 US$

Wer viele Apps oder Spiele herunterlädt, kennt das Problem, dass man vor lauter Apps die gewünschte nicht mehr findet. Dieses Problem löst Live Sorter. Die App sortiert sämtliche Anwendungen automatisch in Ordnern. Dazu nutzt das Programm die Kategorien im Android Market. Die Ordner erscheinen aber nicht in der App-Ansicht, wie bei anderen Lösungen, sondern als virtuelle Ordner auf dem Homescreen. Wie man diese einrichtet, zeigt ein Assistent bei der ersten Installation ausführlich. Beachten Sie, dass Live Sorter beim ersten Start recht lange braucht, um sämtliche Apps zu scannen. Erst danach stehen die Kategorien wie gewünscht bereit. **Bewertung:** ★★★★☆

Zattoo Live TV

kostenlos



Zattoo steht für viele als Synonym für Fernsehen am PC. Seit kurzer Zeit gibt es die App nun auch für Android als Testversion. Je nachdem, auf welchem Gerät Sie Zattoo einsetzen, eignet sich die aktuelle Version bereits komplett als Ersatz für das öffentlich-rechtliche TV in der Schweiz und in Deutschland. Bei einigen Smartphones und Tablets kämpft der Hersteller aber noch mit Problemen bei der Streaming-Qualität. **Bewertung:** ★★★★★





Alicoid

0,99 Euro

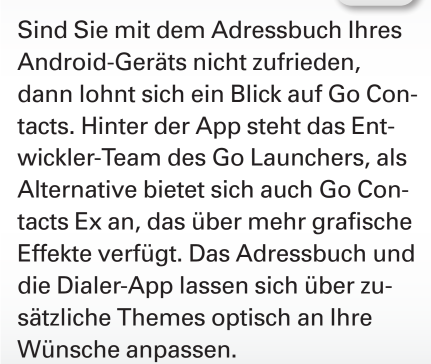


Wie haben die Bayern gespielt? Eine App, die diese Frage beantworten kann, gehört eigentlich auf jedes Smartphone. Im Stil von Iris, Alice und Co. beantwortet Alicoid Fragen, schreibt SMS-Nachrichten oder hilft bei der Suche nach allen möglichen Dingen. Das Gute an Alicoid: Die App versteht über die Google-Spracherkennung auch Deutsch, man muss also nicht englisch mit ihr kommunizieren. **Bewertung:** ★★★★★

Go Contacts



kostenlos

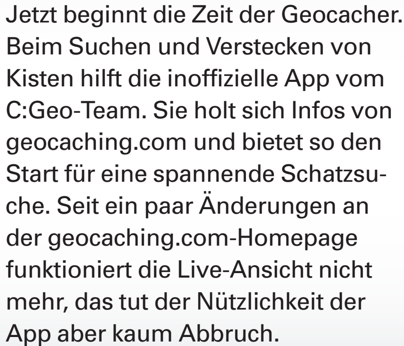


Sind Sie mit dem Adressbuch Ihres Android-Geräts nicht zufrieden, dann lohnt sich ein Blick auf Go Contacts. Hinter der App steht das Entwickler-Team des Go Launchers, als Alternative bietet sich auch Go Contacts Ex an, das über mehr grafische Effekte verfügt. Das Adressbuch und die Dialer-App lassen sich über zusätzliche Themes optisch an Ihre Wünsche anpassen. **Bewertung:** ★★★★☆

c:geo



kostenlos

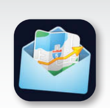


Jetzt beginnt die Zeit der Geocacher. Beim Suchen und Verstecken von Kisten hilft die inoffizielle App vom C:Geo-Team. Sie holt sich Infos von geocaching.com und bietet so den Start für eine spannende Schatzsuche. Seit ein paar Änderungen an der geocaching.com-Homepage funktioniert die Live-Ansicht nicht mehr, das tut der Nützlichkeit der App aber kaum Abbruch. **Bewertung:** ★★★★★

Glympse



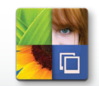
kostenlos

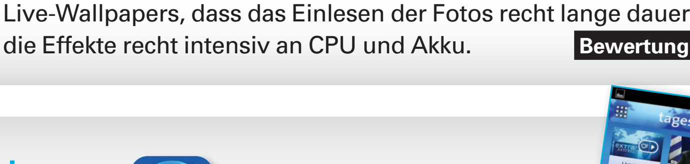


Bei vielen Diensten wissen alle Ihre Freunde, wo Sie sich gerade befinden. Sie möchten Ihren Standort aber nur einer bestimmten Person oder einem Personenkreis mitteilen? Dann ist Glympse die passende App. Sie erlaubt das Versenden von SMS oder E-Mails mit Ihrem Standort über eine festgelegte Zeit. Ideal, wenn man alleine unterwegs ist und sich nicht ganz sicher fühlt. **Bewertung:** ★★★★☆

Photo Wall

kostenlos





Die eigenen Photos als Live-Hintergrundbild verspricht PhotoWall. Die App zeigt auf Wunsch sämtliche Fotos aus der Galerie oder via Facebook und Picasa an und versieht die Fotos dabei auch gleich noch mit Effekten, die aber nur in der Upgrade-Version für 68 Cent enthalten sind. Doch auch von Haus aus reichen die vorhandenen Möglichkeiten. Beachten Sie beim ersten Start des Live-Wallpapers, dass das Einlesen der Fotos recht lange dauert, auch zehren die Effekte recht intensiv an CPU und Akku. **Bewertung:** ★★★★☆

Tagesschau



kostenlos





Hier ist das Erste Deutsche Fernsehen mit der Tagesschau, heißt es seit Kurzem auch unter Android. Die Tagesschau-App darf eigentlich auf keinem Smartphone fehlen, das nicht nur der reinen Unterhaltung, sondern auch mit Informationen dienen soll. Dank der Tagesschau-App müssen Sie auch nicht pünktlich vor dem Fernseher sitzen, sondern schauen sich die Sendung dann an, wenn Sie gerade Zeit haben. Via Checkbox können Sie sich zudem über Eilmeldungen informieren lassen, falls wieder mal ein EU-Land pleite sein sollte oder Deutschland einen neuen Bundespräsidenten braucht.… **Bewertung:** ★★★★★







kostenpflichtig

1

Mein Haushaltsbuch

[OneTwoApps]

1,49 Euro



Bleibt am Ende vom Monat noch genügend Geld übrig? Damit Sie alle Geldflüsse im Blick behalten, unterstützt Sie diese App mit einer grafischen Ausgaben-Übersicht. Wenn Sie die App starten, zeigt sie Ihnen zudem Ihr aktuelles Monatssaldo an. Über Vorlagen lässt sie sich an das eigene Einnahme- und Ausgabeverhalten anpassen.



2

Nova Launcher Prime

[Tesla Coil Software]

3,00 Euro



Ist Ihnen die Benutzeroberfläche Ihres Android 4.0 Ice Cream Sandwich-Gerätes zu schlicht, können Sie sie mit dem Nova Launcher Prime ein wenig abwechslungsreicher gestalten. Der Launcher bietet mehr als fünf Homescreens, Steuerung über Gesten und vieles mehr. Die positiven Kommentare im Android Market sprechen für sich.



3

C.H.A.O.S

[SKY JET INTERNATIONAL]

0,99 Euro



Bei C.H.A.O.S finden Sie sich in einem Hubschrauber-Cockpit wieder und müssen sich zahlreichen Gegnern stellen. Zwar ist das Spiel abwechslungsreich, um aber alle Waffengruppen einsetzen und den Funktionsumfang des Spiels nutzen zu können, müssen Sie einige Euro zusätzlich investieren.



4

Sprechender Pierre der Papagei

[Outfit7]

0,79 Euro



Pixel-Tiere, die Sätze fröhlich nachplappern und sich dabei noch möglichst tollpatschig verhalten, sind im Android Market keine Seltenheit. Mit dem sprechenden Papagei Pierre haben diese nun auch einen fliegenden Kollegen bekommen. Er versucht, so viel Durcheinander wie möglich zu verursachen.



5

Akinator the Genie

[Elokence]

1,59 Euro



Akinator ist ein Hellseher auf Android-Basis. Lassen Sie sich eine Figur Ihrer Wahl einfallen: Der Akinator wird anschließend versuchen, diese durch gezielte Fragen Schritt für Schritt zu erraten. Dabei spielt es keine Rolle, ob es die Figur wirklich gibt, wie beispielsweise Brad Pitt, oder ob sie, wie Ronja Räubertochter, eine fiktive Person ist.







gratis



1 Ceramic Destroyer
[Runnergames]



Hier dürfen Sie sich wie der Elefant im Porzellanladen verhalten. Ziel dieses Spieles ist es nämlich, mithilfe eines Katapultes stachelige Geschosse auf filigrane Porzellangebilde abzufeuern. Dabei gibt es verschiedene Arten von Projektilen: Ob grün, blau, gelb oder violett, alle explodieren auf unterschiedliche Weise. Ein Spiel für Ballistik-Experten.





2 Ninja Chicken
[MoMinis]



Ninja Chicken ist ein Jump&Run-Spiel, das auf Anhieb Spaß macht. Beachtet man aufmerksam die jeweiligen Missionsanweisungen zu Beginn der Level, kann nichts schiefgehen. Legen Sie also fleißig Eier, sammeln Haselnüsse, weichen den Heuballen aus und tut Ihnen der behelmte Hund aus der Kanone nichts an, steht dem Spielspaß nichts im Wege.





3 Parking Frenzy 2.0
[Games2win.com]





Parking Frenzy 2.0 ist ein Spiel, an dem Fahrschüler das Einparken üben können – allerdings wird es einem hier etwas einfacher gemacht als in der Realität. 16 Level sorgen für ausreichend Einpark-Vergnügen. Sie sollten darauf achten, nicht allzu oft anzuecken – nach drei Crashs ist der Wagen schrottreif.





4 Skater Boy
[Runnergames]



Auch wenn Sie weder des Skateboardens mächtig sind noch wissen, dass Tony Hawk einer der erfolgreichsten Skateboarder aller Zeiten ist, wird Ihnen dieses Spiel Freude bereiten. Sie sollten allerdings wissen, wann Sie abspringen müssen, um nicht über die Hindernisse zu stürzen.





5 Die Sims FreiSpiel
[EA Nederland]



Gratis-Spielspaß für alle Fans der Sims: Sie können Traumhäuser entwerfen oder komplett möblierte Häuser kaufen, sich um Ihre Haustiere kümmern, im Garten werkeln oder an Ihrer Karriere arbeiten. In diesem Gratis-Spiel kommen Sie in den Genuss der Sims-Echtzeit-Spielfunktionen, wenn auch in etwas eingeschränkter Form.



Neu bei Google Play

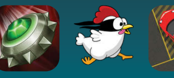
Das sind die am häufigsten heruntergeladenen neuen fünf Gratis- und Bezahl-Apps bei Google Play für den Monat März.







MARKET-LINKS ZU DEN TOP 5 NEUE PAID-APPS

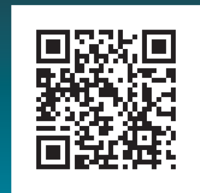








MARKET-LINKS ZU DEN TOP 5 NEUE GRATIS-APPS



Cloud-Speicherdienste im Vergleich

Ihr Platz in der Wolke

Vitalii Gulenok, 123RF

Cloud-Speicherdienste versprechen über die Grenzen von Betriebssystemen und Geräten hinweg einfachen Zugriff auf Ihre Daten. Dank des Online-Speichers haben Sie die wichtigsten Daten immer dabei und schieben sie ohne Kabel von Ihrem Handy auf das Laptop. *Christoph Langner*

Wir alle tragen immer mehr elektronische Geräte mit uns herum, nicht wenige Menschen haben einen Desktop-Rechner zu Hause stehen, ein Laptop im Büro und ein Smartphone oder Tablet im täglichen Gebrauch. Nicht ohne Grund werden daher Cloud-Dienste immer beliebter. Was nicht auf dem Gerät selbst gespeichert ist, das muss erst gar nicht aufwändig synchronisiert werden.

Android ist daher von Haus aus auf „die Cloud" zugeschnitten. Wer Googles Dienste wie Google Mail, Google Reader oder die Google Docs nicht scheut, der arbeitet bequem von jedem Rechner aus mit demselben Datenbestand, vorausgesetzt die Verbindung zum Internet steht.

Speziell auf Daten konzentrieren sich diverse Webdienste zur Online-Datensicherung bzw. Synchronisierung. Bei diesen Anbietern bekommen Sie meist kostenlos einen mehreren GByte umfassenden Platz in der Cloud oder gegen entsprechende Gebühren bis zu einem TByte Onlinespeicher in der Cloud. Clients für alle gängigen Betriebssysteme übernehmen dabei die Arbeit, die Daten in die Cloud zu schaufeln. Das macht gerade unter Android den Austausch von Daten deutlich leichter. Endlich kann das USB-Kabel in der Schublade bleiben.

Box



Box [1] spielt seine Stärken aus, wenn man von vielen Systemen aus auf seine Daten zugreifen möchte. Offizielle Apps gibt es für iOS, Android [2] und aber auch WebOS, was Box ideal für Wanderer zwischen den drei populären mobilen Systemen macht. Mit 5 GByte Speicherplatz gibt es bei Box reichlich Platz, dank verschiedener Aktionen lässt sich das Volu-

GOOGLE+

Wenn Sie lediglich einen Online-Speicher für Fotos und Videos suchen, dann ist Google+ eine gute Wahl. Der Dienst ist praktisch nahtlos in Android integriert und bietet mehrere GByte Speicher.

men der Box zudem kostenlos auf bis zu 50 GByte vergrößern.

Vom Desktop aus können Sie von jedem gängigen System über WebDAV [3] direkt auf die Daten in der Box zugreifen. Ein automatischer Abgleich der Daten mit Box Sync [4] wie bei Dropbox ist jedoch nur mit einem kostenpflichtigen Business- oder Enterprise-Account möglich. Die fehlende Synchronisierung beschränkt die Einsatzmöglichkeiten von Box daher auf den reinen Online-Speicher.

Der Android-Client für Box ist ansprechend gestaltet und bietet die wichtigsten Funktionen. Up- und Download von Dateien von bzw. in die Cloud ist natürlich selbstverständlich. Weitere interessante Funktionen wie etwa der automatisierte Upload von Bildern in den Speicherplatz von Box sind bislang jedoch noch nicht vorhanden.

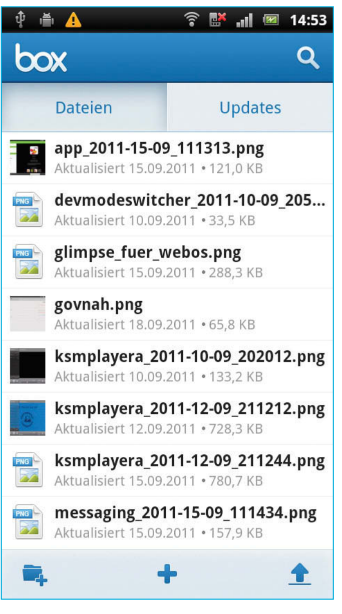


Abb. 1: Box überzeugt mit einer Palette von Erweiterungen und Apps. Ein automatischer Abgleich von Daten mit der Cloud fehlt allerdings.

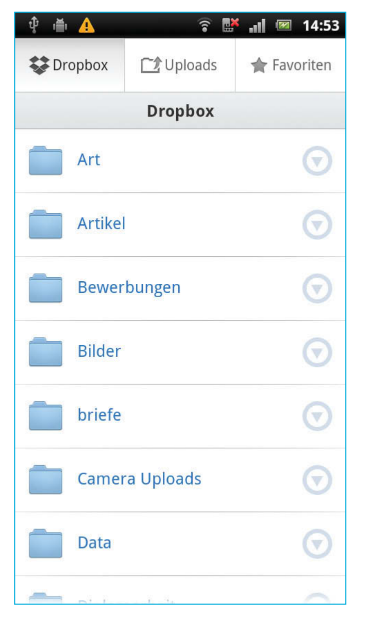


Abb. 2: Dropbox ist das Schweizer Taschenmesser der Online-Speicher. Der populäre Dienst ist äußerst flexibel und daher vielseitig nutzbar.

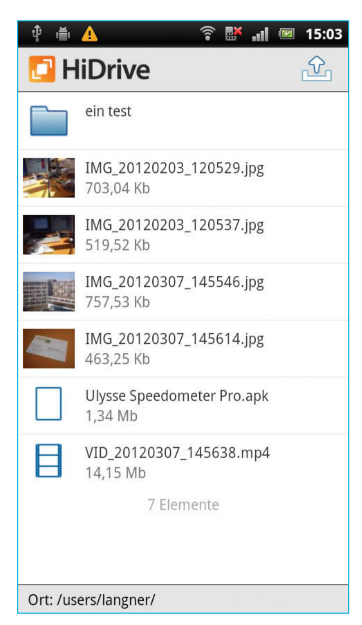


Abb. 3: HiDrive ist ein Cloud-Speicherdienst aus Deutschland. Kostenlos gibt es bei Free-HiDrive 5GByte Platz in der Cloud.

Dropbox



Dropbox [5] hat das Thema „Cloudspeicher“ für Privatanwender erst richtig ins Rollen gebracht. Dank des sehr einfach bedienbaren Clients lädt Ihr Desktop-Rechner im Hintergrund alle Dateien aus dem Dropbox-Verzeichnis in die Cloud. Einmal hochgeladen, gleicht Dropbox dann auf allen angebundenen Rechnern automatisch die Daten ab. Neben den Desktop-Clients für Windows, MacOS X und Linux bietet Dropbox auch entsprechende Client-Apps für iOS und natürlich auch Android [6] an. Offizielle Apps für Windows Phone oder WebOS sind leider bislang noch nicht verfügbar.

Um möglichst sparsam mit der zur Verfügung stehenden Bandbreite umgehen zu können, setzt Dropbox eine Reihe moderner Techniken ein. Befinden sich zwei Rechner im selben Netzwerk, dann gleichen diese ihre Daten P2P – also direkt von Rechner zu Rechner – über das lokale Netzwerk ab. Daten müssen so nicht mehrfach aus dem Internet geladen werden.

Zudem synchronisiert Dropbox inkrementell so, dass bei Änderungen an großen Dateien nur die Differenz erneut übertragen werden muss. Dadurch eignet sich Dropbox auch zum Speichern von verschlüsselten Containern, wie man sie etwa mit der kostenlosen und quelloffenen Anwendung TrueCrypt [7] erzeugen kann. Die Funktion, gelöschte oder versehentlich veränderte Daten wiederherzustellen, macht Dropbox zudem sehr interessant als Backup-Lösung für wichtige Daten.

Die Dropbox-App für Android bietet neben dem Up-/Download von Daten eine Reihe von praktischen Funktionen, die bei der Konkurrenz nicht zu finden sind. Über die Favoriten haben Sie etwa wichtige Dateien immer auf dem Handy, egal, ob Sie gerade Internetzugriff haben oder in einem Funkloch stecken. Praktisch ist auch der eingebaute Texteditor, mit dem Sie Notizen direkt im Cloudspeicher ablegen können.

Optional lädt Dropbox zudem automatisch die von Ihnen mit dem Handy aufgenommenen Bilder, in den Cloudspeicher hoch. Die Nutzung der Funktion belohnt Dropbox mit 500 MByte zusätzlichem Speicherplatz pro 500 MByte hochgeladenen Bildern. Maximal ergattern Sie mit dieser Methode bis zu 3 GByte kostenlosen Speicherplatz, unabhängig davon, ob Sie die hochgeladenen Bilder dauerhaft speichern oder nicht.

HiDrive



Der deutsche Web-Hoster und Internetdienstanbieter Strato bietet seit März 2010 unter dem Namen

HiDrive [8] ebenfalls eine Online-Festplatte mit einer Kapazität zwischen zwanzig GByte und fünf Terabyte (bei Firmenkunden) an. HiDrive unterliegt im Gegensatz zu den meisten anderen hier vorgestellten Lösungen vollständig deutscher Jurisdiktion. Entsprechend hoch sind die Ansprüche an den Datenschutz, auch wenn diese bei einem Cloud-Speicherdienst generell kritisch hinterfragt werden sollten.

HiDrive Dienst ist generell kostenpflichtig, je nach Paket kostet HiDrive zwischen 1,49 Euro (20 GByte und 24 Monate Vertragslaufzeit) und 24,90 Euro pro Monat (500 GByte bei sechs Monaten Laufzeit). Unter dem Label Free-HiDrive [9] vertreibt Strato jedoch auch eine kostenlose Variante des Speicherdienstes mit fünf GByte Speicherplatz, allerdings ist diese in ihrem Funktionsumfang beschnitten.

Der Zugriff auf die Daten erfolgt vom PC aus entweder über ein Web-Interface oder über die Protokolle WebDAV, FTP, FTPS, SFTP, SMB, rsync oder SCP. Damit lässt sich der Speicherplatz in zahlreichen Systemen transparent in das Dateisystem einbinden. Ein kleines Setup-Programm hilft unter Windows beim Einbinden des Online-Speichers in das System. Ein Client zum automatisierten Abgleich von Dateien wie bei Dropbox gibt es jedoch bislang noch nicht.

Strato bietet auch Apps für iOS und Android für den mobilen Zugriff an. Bei der Gestaltung und Funktionsweise erfindet Strato an dieser Stelle das Rad nicht neu. Über den Strato-Client für Android [10] lassen sich Daten aus bzw. in die Strato-Cloud laden, über das Kontext-Menü gelingt dies auch direkt aus der Galerie. Einen Auto-Upload von Bildern wie bei Ubuntu One oder Dropbox gibt es jedoch nicht.

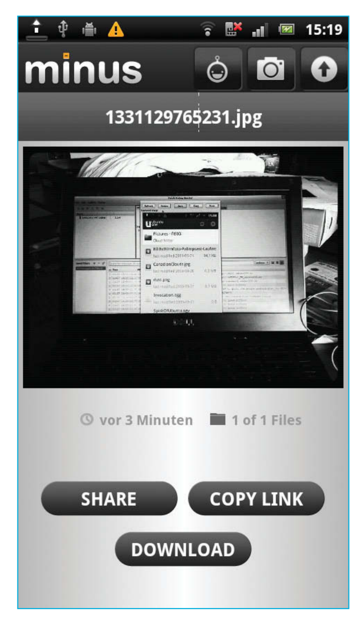


Abb. 4: Flickr steht Minus deutlich näher als Dropbox. Der Dienst eignet sich eher als Bilderhoster zur Präsentation Ihrer Aufnahmen.

Minus



Minus [11] ist kein vollumfänglicher Cloud-Speicherdienst wie Dropbox, Box oder HiDrive. Der Dienst lässt sich eher mit Bilder- bzw. Filehostern wie Flickr, Rapidshare oder das berühmt berüchtigte Megaupload vergleichen. Über ein Web-Frontend oder entsprechende Clients können Sie Bilder, Videos oder andere Daten zu Minus hochladen und dann über Links Dritten zur Verfügung stellen. Alle hochgeladenen Daten sind bei Kenntnis der entsprechenden Links öffentlich zugänglich.

Mit einer Registrierung stehen Ihnen 10 GByte kostenloser Speicherplatz zur Verfügung. Über Partnerlinks lässt sich der Speicherplatz jedoch deutlich erweitern. Für jeden geworbenen neuen Minus-User bekommen Sie und der geworbene Nutzer ein GByte zusätzlich zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der beschränkten Fähigkeiten des Online-Speichers wartet die Android-Variante des Minus-Clients [12] auch nur mit wenigen Funktionen auf. Selbstverständlich ist der Up-/Download von Daten. Ein Alleinstellungsmerkmal ist jedoch die integrierte Bildbearbeitung, mit der sich Bilder vor dem Upload in die Cloud zuschneiden oder mit Effekten versehen lassen.

Minus richtet sich vom vom Konzept her nicht an Anwender, die einen persönlichen Online-Speicher suchen. Der Dienst ist eher eine soziale Plattform für Fotografen oder Künstler, die ihre Bilder der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen möchten. Bewertungsfunktionen, eine öffentliche Galerie und eine globale Suche rücken Minus als Dienst somit eher in die Nähe von Flickr als Dropbox.

Spideroak



Spideroak [13] ist einer der wenigen Anbieter, der Client-seitige Verschlüsselung anbietet. Dabei wer-

1&1 MIT BIS ZU 1 TBYTE

Auch 1&1 bietet eine Cloud-Lösung bzw. einen Online-Speicher an. Dieser steht aber im Unterschied zur HiDrive-Anwendung nur für 1&1-Kunden zur Verfügung. Nutzen Sie 1&1 als Provider, lohnt sich hingegen ein Blick auf die Android-App der Firma [20], da Sie in jedem Fall 2 GByte Gratisspeicher bekommen und je nach Vertrag deutlich mehr. Bis zu 1 TByte laut Android-Market-Beschreibung. Die 1&1-App erstellt auf Wunsch Backups vom Android-Telefon/-Tablet in der Cloud, zudem lassen sich Daten aus dem Online-Speicher auf dem Android-Gerät für die Offline-Nutzung zwischenspeichern. Wir werden das 1&1-Angebot in einer der kommenden Ausgaben ausführlich testen, für diesen Artikel erreichte uns die Info leider erst kurz vor Druckabgabe.

Sie nutzen zwar 1&1 nicht als Internet-Provider, haben aber bei web.de oder gmx.de ein Mail-Konto? Auch in diesem Fall bietet Ihnen 1&1 freien Speicher in der Cloud. Die entsprechenden Apps lauten web.de Online Speicher [21] und GMX Media Center [22]. Die Funktionalität ist bei allen drei Lösungen praktisch identisch.



Abb. 5: Ihre Privatsphäre wird bei Spideroak hoch eingestuft. Als einziger Anbieter verschlüsselt der Dienst Ihre Daten mit Ihrem eigenen Schlüssel.

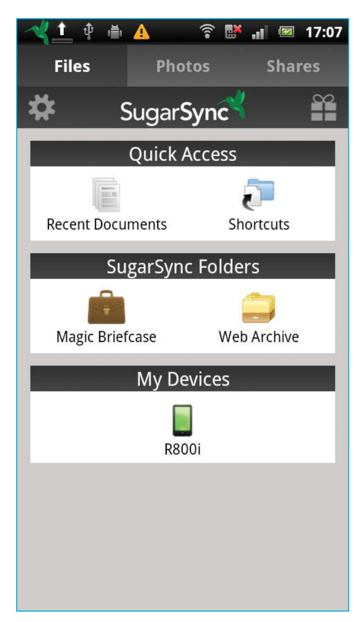


Abb. 6: Sugarsync bietet fast denselben Funktionsumfang wie Dropbox. Der Dienst eignet sich daher gut als Alternative zum Marktführer.

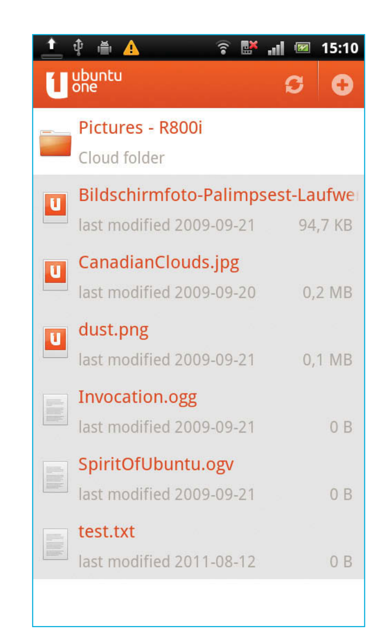


Abb. 7: Auch wenn Ubuntu One den Namen einer Linux-Distribution trägt, ist der Dienst nicht nur für Linux-Fans geeignet.

den die Daten vor dem Upload in die Cloud vom Client automatisch mit einem individuellen Schlüssel codiert, sodass niemand außer dem Anwender selbst – auch nicht Spideroak als Anbieter des Dienstes – auf die hochgeladenen Daten der Kunden zugreifen kann.

Andere Cloud-Speicherdienste verschlüsseln die hochgeladenen Daten der Kunden zwar auch, allerdings mit einem geheimen – vom Anbieter selbst erzeugten – Schlüssel. So liegen die Daten zwar auch verschlüsselt in der Cloud, allerdings könnten Mitarbeiter mit den entsprechenden Kenntnissen und Autorisierungen ohne Zustimmung des Kunden die Daten öffnen.

Spideroak bietet mit 2 GByte kostenlosen Speicherplatz deutlich weniger als die Konkurrenz. Allerdings lässt sich der Speicher mit einem Partnerprogramm oder gegen Geld aufstocken. Bei einer jährlichen Zahlung kostet ein GByte Online-Speicher derzeit einen Dollar, es müssen jedoch mindestens 100 GByte Platz gekauft werden.

Spideroak bietet Clients für alle gängigen Desktop-Systeme an, aber auch die mobilen Plattformen kommen nicht zu kurz. Neben Android [14] gibt es auch Clients für iOS und Maemo. Mit diesen greifen Sie jedoch lediglich lesend auf Spideroak zu. Sie können Dateien als Favoriten markieren und so auch offline speichern, es lassen sich Daten per Mail oder Chat weiterleiten, aber der Upload von neuen Daten ist nicht möglich.

Sugarsync



In den USA ist Sugarsync [15] einer der beliebtesten Online-Speicherdienste, hierzulande ist der Dienst jedoch weniger bekannt. Ähnlich wie etwa bei Dropbox kann kann der Nutzer auf seine Daten wahlweise über die Sugarsync-Software, ein Webinterface oder aber auch per App auf dem iPhone, einem Android-Smartphone oder einem BlackBerry zugreifen.

Ausgewählte Verzeichnisse werden bei Sugarsync automatisch auf Änderungen überwacht und diese bei Bedarf dann im Hintergrund von der Software in die Cloud geladen. Wie bei Dropbox lassen sich auch bei Sugarsync Daten mit anderen Personen teilen. Dazu verschicken Sie öffentliche Links, mit denen die Empfänger ohne Registrierung den Inhalt dieser gekennzeichneten Ordner oder Dateien herunterladen können. Zudem lassen sich Links zu Dateien erzeugen, mit denen der Download nur einmal oder nur für einen bestimmten Zeitraum möglich ist.

Alternativ teilen Sie Ordner direkt mit anderen Sugarsync-Mitgliedern, sodass Sie mit mehreren Benutzern gleichzeitig an denselben Daten arbeiten können, die Änderungen werden dann automatisch mit den jeweiligen Accounts synchronisiert und bei Konflikten entsprechende Backups erstellt.

Der Android-Client [16] für SugarSync bietet alle wichtigen Funktionen. Daten lassen sich aus bzw. in die Cloud laden, aufgenommene Bilder automatisch synchronisieren, außerdem lassen sich öffentliche Links zu Dateien oder Ordner per Mail oder Chat weiterleiten. Allerdings klinkt sich SugarSync nicht in das „Weitergeben“-Kontextmenü ein, sodass man etwa Bilder aus der Android-Galerie direkt zu SugarSync transferieren könnte.

Ubuntu One

Obwohl Ubuntu One [17] den Namen einer Linux-Distribution trägt und vom Linux-Spezialisten Canonical stammt, ist der Dienst relativ breit aufgestellt. Entsprechende Client-Programme

gibt es für Windows und Linux, wie auch für iOS und Android. MacOS X wird jedoch von Ubuntu One bislang noch nicht unterstützt.

Von den Funktionen her ist Ubuntu One ähnlich wie etwa Dropbox aufgebaut. Wieder überwacht ein Programm im Hintergrund ein Verzeichnis auf Änderungen und lädt neue Daten automatisch in die Ubuntu One-Cloud. In dieser stehen den Anwender kostenlos 5 GByte Speicherplatz zur Verfügung. Gegen eine Zahlung von 2,99 Dollar im Monat bzw. 29,99 Dollar im Jahr lässt sich der Speicherplatz um 20 GByte erweitern.

Neben der für den Dateizugriff nötigen App Ubuntu One Files [18] bietet Ubuntu mit Ubuntu One Music [19] noch eine extra App zum kostenpflichtigen Streamen von Musik auf das Handy. Für 3,99 Dollar im Monat bzw. 39,99 Dollar im Jahr wird der Speicher ebenfalls um 20 GByte erweitert, zudem haben Sie die Möglichkeit, mit der Ubuntu One Music App Ihre Musik immer und überall aus dem Netz auf Ihr Handy zu laden.

Ubuntu One Files bringt alle wichtigen Funktionen mit, sinnvoll ist die Option, Daten nur bei WLAN zu synchronisieren. So brauchen Sie bei einem kleinen Datenplan keine Angst haben, dass der Autoupload von Bildern Ihre Inklusiv-Volumen bis zu Drosselung der Bandbreite aufbraucht.

Fazit

Die Angebote der großen Anbieter unterscheiden sich oft nur in Details. Am flexibelsten arbeiten Sie nach wie vor mit der Dropbox. Der Dropbox-Client ist gut gestaltet, und auch die Desktop-Clients haben sich seit Jahren bewährt. Dank der automatischen Synchronisierung und der in das Web-Frontend eingebauten Versionsverwaltung sind Ihre Daten in der Dropbox sicher aufgehoben. Durch zahlreiche Aktionen lässt sich der Dropbox-Speicher auch immer wieder kostenlos aufbohren, derzeit sind über 20 GByte Gratisspeicher möglich.

Eine interessante Alternative zu Dropbox stellt Spideroak da. Der Dienst überzeugt vor allen mit der Möglichkeit, eine eigene Schlüssel zur Verschlüsselung der hochgeladenen Daten zu nutzen. Bei anderen Diensten muss man für dieselbe Sicherheit verschlüsselte Container im Cloud-Speicher ablegen. Allerdings ist die mobile App zu eingeschränkt, sie erlaubt nur das Lesen in ihrem Onlinespeicher, das Hochladen von Daten ist nicht möglich.

Als „Geheimtipp“ möchten wir nicht HiDrive unerwähnt lassen. Der Dienst ist typisch deutsch, was Vor- und Nachteile mit sich zieht. Als Vorteil kann man die deutsche Rechtsprechung sehen; Strato, wie auch die von Strato betriebenen Server, sind in Deutschland angesiedelt, ein gewisses Maß an Datenschutz ist daher gewährleistet, und auch technisch ist der Dienst dank Zugriff über verschiedene etablierte Netzwerkprotokolle interessant.

Nachteilig für den Kunden sind jedoch die Vertragsbedingungen, anstatt einfach nur X Euro für Y Monate zu zahlen, geht man bei Strato einen bis zu 24 Monate laufenden Vertrag ein, der sich um weitere 12 Monate verlängert, wenn nicht rechtzeitig eine Kündigung erfolgt. Möchte man den Dienst nicht weiter verwenden, dann darf man die Kündigung nicht vergessen. ●●●



www.android-user.de/qr/25668

TABELLE 1: Die kostenlosen Angebote der Anbieter im Überblick.

Cloudspeicher	Box	Dropbox	Free-HiDrive	Minus	Spideroak	Sugarsync	Ubuntu One
Speicherplatz	5 GByte (Aktion: 50 GByte)	2 GByte	5 GByte	10 GByte	2 GByte	5 GByte	5 GByte
Max. Dateigröße	0,025 GByte (Aktion 0,1 GByte)	0,35 GByte/Unlimitiert (Web/Client)	-	2 GByte	-	-	5 TByte
Desktop-Clients (Win, Mac, Linux)	Ja/Ja/Nein (Kostenpflichtig)	Ja/Ja/Ja	Ja/Ja/Nein*	Ja/Ja/Ja	Ja/Ja/Ja	Ja/Ja/Nein	Ja/Nein/Ja
Mobile-Clients (Android, iOS, WebOS)	Ja/Ja/Ja	Ja/Ja/Nein	Ja/Ja/Nein	Ja/Ja/Ja	Ja/Ja/Nein	Ja/Ja/Nein	Ja/Ja/Nein
Synchronisierung	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
P2P-Sync	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Eigene Verschlüsselung	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Versionsverwaltung	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

* Clients für Windows und MacOS nur in der kostenpflichtigen Version

APP des Monats ★★★★★ android-user.de

Tacho mit Pfiff

Ulysse Speedometer

Apps für die Autofahrt sind eine zwiespältige Sache. Auf der einen Seite sollte man hierbei das Handy besser nicht nutzen, auf der anderen Seite gibt es neben einem Navi doch auch praktische Anwendungen. *Christoph Langner*

Im Auto sollten Sie Ihr Handy aus Gründen der Verkehrssicherheit eigentlich gleich ganz in der Tasche lassen. Ein Handy, so sagt der Gesetzgeber, darf man im Auto nicht in die Hand nehmen, und das ist eigentlich auch gut so. Nichtsdestotrotz gibt es Anwendungen für Android, die auch gut im Auto benutzbar sind, als Klassiker wären hier die verschiedenen Navi-Apps zu nennen. Navis lenken während der Fahrt relativ wenig ab und nehmen Ihnen das ansonsten mühsame Finden der besten Route ab. So kommen Sie sicherer ans Ziel.

Der Ulysse Speedometer [1] gehört definitiv auch in diese Kategorie. Ulysse verwandelt Ihren Androiden in ein multifunktionales Cockpit mit Tachometer, Streckenzähler und Kompass. Ergänzt werden die verschiedenen Ansichten mit zusätzlichen Statistikfunktionen, sodass gerade Vielfahrer einen guten Überblick über die zurückgelegten Strecken und Fahrt-Zeiten bekommen. Das Erstellen eines Fahrtenbuches zur Abrechnung der Kosten, oder zur Ermittlung des Benzinverbrauchs wird so zum Kinderspiel.

Gut bedienbar

Die App wird von einem großen Tacho beherrscht, der seine Daten aus dem im Handy eingebauten GPS-Empfänger bezieht. So haben Sie z.B. mit Ulysse die Möglichkeit, die Genauigkeit Ihres im PKW eingebauten Tachos zu überprüfen, denn diese gehen gerne ein bisschen vor.

Bei der Entwicklung der Oberfläche wurde speziell darauf geachtet, dass die Anwendung im Auto benutzt werden soll. Anstatt über lange Auswahllisten oder Menüs wird Ulysse über die einzelnen grafischen Elemente bzw. eine wabenartige Oberfläche bedient. In der Standardeinstellung dreht die App die Anzeige nicht automatisch über den Lagesensor. In den Ein-

tele52, 123RF

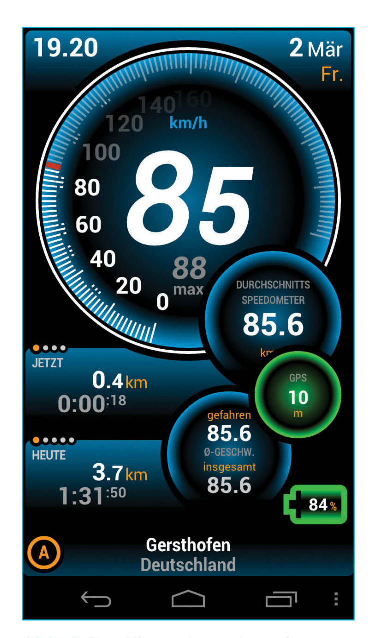


Abb. 1: Der Ulysse Speedometer verwandelt Ihren Droiden in ein vollständiges Cockpit mit allen wichtigen Informationen.

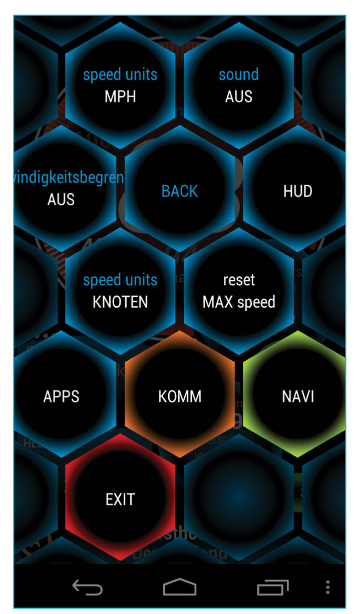


Abb. 2: Die Oberfläche ist so gestaltet, dass man sie möglichst gut aus dem Auto heraus bedienen kann. Die Waben lassen sich anpassen.

Abb. 3: Auf Handys mit Android 4.0 holen Sie den Tacho bei den Google Maps oder in der Navigation permanent in den Vordergrund.

stellungen finden Sie jedoch eine Option, um die Ausrichtung des Tachos fest zu bestimmen. Viele der Anzeigen haben mehrere Funktionen, der Kompass etwa lässt sich gegen die Anzeige der Durchschnittsgeschwindigkeit austauschen. Praktisch ist auch der individuell konfigurierbare App-Starter über die Höhenanzeige, über die Sie auch Telefonate mit wichtigen Kontakten über wenige Klicks starten können.

Für Fahrer mit sportlichem Ehrgeiz gibt es extra auch eine Anzeige mit einem „Race-Modus“. Dort zeigt Ihnen der Ulysse Speedometer die Zeit von 0 bis 60 bzw. 100 Km/h oder auch die Viertel-Meile an.

Immer im Blick

In den Standardeinstellungen läuft Ulysse nur dann, wenn die Anwendung im Vordergrund ausgeführt wird. Wenn Sie nach dem Start etwa auf die Google-Navigation umschalten, dann wird Ulysse beendet. Damit Sie Ulysse, wie auch eine Navi-App, zur selben Zeit nutzen können, aktivieren Sie in den Einstellungen die Option *Arbeite im Hintergrund*. Die App läuft ab dann so lange weiter, bis Sie Ulysse explizit von Hand über das Menü beenden.

In diesem Einstellungsmenü finden Sie ebenfalls Sie mit *Hintergrundbenachrichtigungen | Geschwindigkeitseinblendung* eine weitere interessante Option. Bei Geräten mit Android 4.0 „Ice Cream Sandwich“ wie etwa dem Galaxy Nexus wird dann permanent oder auch nur bei Google Maps/Navigation ein Tacho über der Anzeige der jeweiligen App semi-transparent eingeblendet. So haben Sie die exakte GPS-Geschwindigkeit immer im Blick, auch wenn das Navi im Vordergrund läuft.

Head-up-Display

Als besonderen Effekt besitzt Ulysse einen HUD-Modus. In diesem Darstellungsmodus wird die Geschwindigkeit spiegelbildlich in großen weißen Ziffern auf einem ansonsten schwarzen Hintergrund angezeigt. Legen Sie das Handy jetzt bei Dunkelheit unter die Windschutzscheibe Ihres Fahrzeugs, dann verwandelt sich Ihr Android in ein „Head-up-Display“.

Ulysse Speedometer ist natürlich hauptsächlich eine hübsche optische Spielerei. Einen Tacho hat jedes Auto, da braucht es keine ablenkende App. Doch die Statistikfunktionen bieten einen echten zusätzlichen Nutzen für Vielfahrer. Wer wissen möchte, wie lange er wohin braucht und wie schnell er dabei vorankommt, für den hat Ulysse einen praktischen Mehrwert. ●●●

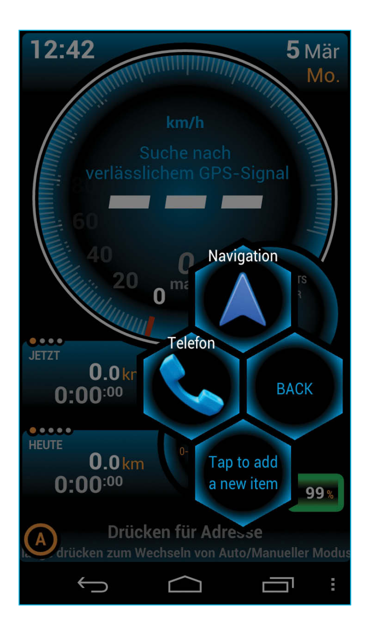


Abb. 4: Für die wichtigsten Apps gibt es Schnellstarter, die Sie individuell mit Funktionen belegen können.

APP DES MONATS

Ulysse Speedometer [1] gibt es in einer kostenlosen und durch Werbung finanzierten, wie auch in einer 1,98 Euro teuren werbefreien Pro-Version im Market [2]. Auf der aktuellen Heft-CD finden Sie eine drei Monate lang funktionsfähige Test-Version des Ulysse Speedometers mit vollem Funktionsumfang und ohne Werbung. Die apk-Datei müssen Sie auf Ihr Handy laden und von Hand installieren, alle dazu nötigen Informationen finden Sie bei uns auf der Homepage [3].

ALLE LINKS

www.android-user.de/qr/25712

Android-Hits

Oleksiy Mark, 123RF

Radio-Mitschnitte sind in den meisten Ländern legal, so lange man die Musik zum persönlichen Gebrauch mitschneidet. Das gilt auch für Aufnahmen von Internetradios. Mit Audials Light füllen Sie die Musiksammlung Ihres Smartphones schnell mit vielen Songs! *Marcel Hilzinger*

Audials der Rapid Solution AG ist auf den ersten Blick eine gewöhnliche Internetradio-App. Das Programm bringt eine Liste von über 1000 Sendern aus aller Welt mit, zudem lassen sich die Radioprogramme auch nach Genre oder Titel ähnlich zu einem bestimmten Interpreten sortieren. Um eine möglichst gute Programmauswahl zu präsentieren, ruft die App zudem den aktuellen Standort des Nutzers ab, so erhalten Sie in Frankreich zunächst französische Radios auf dem Präsentierteller, in England englische und so weiter.

Audials arbeitet mit keiner festen Liste an Internetradios zum Auswählen, sondern stellt eine Eingabemaske bereit, über die Sie nach Bands oder Interpreten suchen. Die App listet dann die Internetradios auf, bei denen der gesuchte Künstler oft gespielt wird. Alternativ hangeln Sie sich durch die Liste *Lokalradios* oder die rund 55000 Sender sortiert nach Land und Genre. Eigene Sender hinzuzufügen, ist nicht möglich, in den meisten Fällen aber auch nicht nötig.

Aufnahme läuft

Der Clou von Audials besteht jedoch in der Aufnahmefunktion. Hier bietet die App eine Option zur Massenaufnahme, bei der Sie zum Beispiel festlegen, dass Sie gerne 50 MByte an Salsa-Stücken auf Ihrem Smartphone hätten oder doch lieber 100 Tracks aus der Techno-Szene. Wie lange diese Aufnahme dauern soll, legen Sie je nach Bandbreite fest: Bei einer schnellen DSL- oder KabelTV-Anbindung liegen locker 10 bis 20 Tracks gleichzeitig drin, bei einer langsameren Verbindung oder gar über 3G versuchen Sie es besser mit einem oder zwei Tracks.

Für Audiofans mit guten Ohren lohnt es sich, in den Einstellungen die Mindestqualität auf 128 kBit/s festzulegen, eine bessere Qualität bietet die App nicht an. Die so aufgenommenen Songs landen in der Grundeinstellung im Ordner `Audials/Recorded` auf dem internen Speicher bzw. auf der MicroSD-Karte Ihres Smartphones. Das Verzeichnis lässt sich unter *Einstellungen | Ausgabeordner* beliebig ändern.

Für die optimale Zusammenarbeit mit dem eigenen Rechner und um größere Sammlungen zu speichern, gibt es auch eine PC-Version von Audials. Sie kommt neben reinen Audio-Dateien auch mit Videos klar. Die PC-Version bietet die Rapid Solution als kostenlose Light-Variante und in einer Bezahl-Ver-

sion mit zusätzlichen Fähigkeiten an. Auch bei der Android-App möchten die Entwickler demnächst eine Bezahl-Version in den Market einstellen, die über noch mehr Features verfügen soll. Beim aktuellen Umfang der Gratis-Version allerdings kein einfaches Unterfangen.

Besser als früher?

Die Qualität der Aufnahmen steht und fällt mit dem ausgewählten Sender und den Schnittmarken. Je nach Radio sind die Aufnahmen voll von Gesprächen oder das neue Stück beginnt jeweils mitten drin. Bei der Massenaufnahme hatten wir auch oft zu kurze Aufnahmen. Auch die Einordnung nach Genre hat in den Tests nicht immmer wie gewünscht funktioniert. So landeten deutsche Schnulzen und Heavy-Metal-Songs in unserer Sammlung, obwohl wir als Genre „Soul“ oder „Smooth-Jazz“ ausgewählt hatten. Je nach Sender können die Resultate aber auch sehr gut sein.

Im Unterschied zu anderen Apps im Android Market lassen sich via Audials keine bestimmten Songs schnell aufzeichnen. Sie kommen also nicht einfach so mal schnell an den neuesten Hit von Lady Gaga oder Pink heran. Dafür bietet die App gute Möglichkeiten, um neue Künstler kennenzulernen, die Ihrem Geschmack entsprechen.

Fazit

Wir können Audials allen Lesern empfehlen, die gerne und oft Musik hören. Die App kommt ohne Werbung aus, und über die Massenaufnahmefunktion kann man sein Smartphone quasi Tag für Tag mit neuen interessanten Songs bestücken. Praktisch wäre noch eine Option, um die Aufnahme automatisch zu starten, sobald sich das Smartphone in einem bestimmten WLAN befindet und am Ladegerät angeschlossen ist. Die Qualität der Songs hängt vom Angebot der einzelnen Internetradios ab, hören Sie sich die Aufnahmen gut an, bevor Sie Songs zur eigenen Sammlung hinzufügen. Damit Sie sich ein möglichst umfangreiches Bild von den Möglichkeiten von Audials machen können, finden Sie auf der Heft-CD auch eine Testversion der Windows-Software Audials One 9.

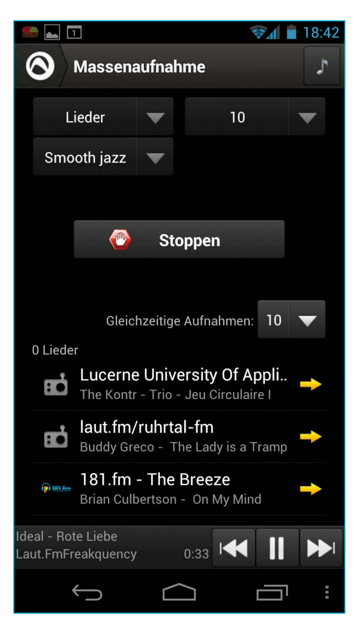


Abb. 1: Bei dieser Einstellung nimmt Audials zehn Songs vom Genre „Smooth-Jazz“ auf.

Abb. 2: Die Einstellungsmöglichkeiten von Audials fallen recht spartanisch aus.

Abb. 3: Audials klärt Sie über Ihre Rechte und Pflichten auf. In den meisten Ländern ist die App legal.

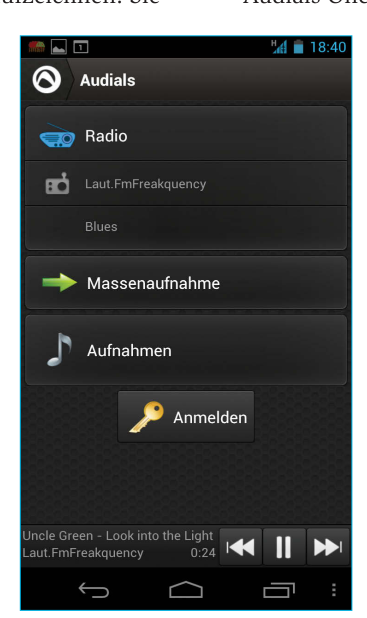


Abb. 4: Das Hauptmenü von Audials. Wer auch die PC-Version einsetzt, kann sich anmelden und zusätzliche Features nutzen.

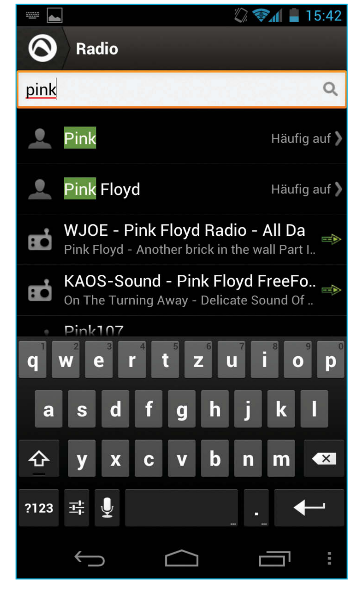


Abb. 5: Bei Audials können Sie nicht nach einem bestimmten Song suchen, sondern nur nach Sendern, die diesen oft spielen.





silvae, 123RF

Sprachsteuerung: Iris, Siri & Co. im Vergleich

Sprechen Sie – jetzt!

Apple sorgte mit der Spracherkennung Siri für viel Aufmerksamkeit. Ob es Ähnliches auch für Android gibt, zeigt der Test. *Andrzej Wiencek*

ALLE LINKS



www.android-user.de/qr/25587

Die Sprachsteuerung von Apple alias Siri [1] macht zugegeben Spaß. Doch die Befürchtung, dass bald jeder Zweite morgens im Bus mit seinem Handy spricht, hat sich bislang nicht bestätigt. Sprachsteuerung ist nicht neu und bringt ein großes Potenzial mit: So zeigten jüngst Bastler auf YouTube [2], wie sie mit einem umgebauten Siri auf Kommando auch das eigene Garagentor öffnen. Sicher bleibt also zukünftig noch viel spannender Raum für weitere Anwendungsmöglichkeiten, die jenseits der klassischen Hands-Free-Bedienung im Auto liegen.

Eines ist schon jetzt klar: Siris Stärke zeigt sich nicht in der reinen Spracherkennung oder dem Ausführen von zugeordneten Befehlen, sondern in der freien Wortwahl. So versteht die App neben dem Befehl „Wetter“ auch Abfragen wie „Brauche ich heute Gummistiefel?“. Das Zauberwort heißt Semantik, oder auf Deutsch ganz einfach Bedeutung. Apples Server gruppieren Begriffe wie Gummistiefel, Regenschirm und Regenjacke und verknüpfen sie mit der Bedeutungskategorie Wetter. Auch Google möchte bei dieser Entwicklung nicht ins Hintertreffen geraten und rüstet die schon länger verfügbaren Voice-Actions von Android zurzeit kräftig auf: Unter dem Codenamen Majel bastelt das Unternehmen seit einiger Zeit an einer Antwort auf Siri, die Voice-Actions mit freien Sprachkommandos ergänzen soll. So soll die App zukünftig auch offene Formulierungen des Anwenders erkennen, um Mails, Maps, und Kalender zu bedienen oder allgemeine Fragen zu beantworten. Den Namen Majel leitet Google übrigens von Majel Barrett-Roddenberry ab, der Dame, die 38 Jahre die Originalstimme für alle Föderations-Computer der Science-Fiction-Serie Star Trek war. Eine nette Hommage, auch wenn der Weg zum Tricorder sowohl für Apple als auch für Android noch weit sein dürfte.

Die Zukunft spricht also frei ins Smartphone, und so ist es nicht weiter verwunderlich, dass sich schon jetzt mehrere Apps im Android Market finden, die es Siri gleichtun und Sprachbefehle mehr oder weniger offen entgegennehmen. Spektakulär erschien in diesem Zusammenhang die Meldung, dass ein kleines Android-Entwickler-Team in wenigen Stunden die eigene Spracherkennungssoftware Iris [3] programmierte. Mit einer Mischung aus technischen Skills und sportlichem Ehrgeiz entstand die jetzige Alpha-Version der Entwickler quasi über Nacht. Doch kann eine Gruppe talentierter Geeks wirklich mit einer 600-Millionen-Dollar-Software mithalten?

Die Ergebnisse von Iris sind angesichts des ungleichen Kräftemessens und der kurzen Entwicklungszeit jedenfalls überraschend gut. Allerdings zeigt Siri ihr volles Potenzial bisher nur auf Englisch und unterstützt die meisten Sprachbefehle nur in dieser Sprache.

Vieles spricht dafür, dass Apple sich als Partner für seine Spracherkennung die Technik von Dragon NaturallySpeaking [4] eingekauft hat – zumindest sind die Ergebnisse und Fehler bei beiden Programmen verblüffend ähnlich. Der Hauptteil der riesenhaften Kosten für Siri dürfte zudem auch in der großen Serverfarm liegen, an die weltweit jeder Befehl von Millionen iPhone-Nutzern zur Auswertung geschickt wird.

Dennoch scheint die Technik auch im Kleinen möglich zu sein. Wenn wir uns die Kandidaten im Android Market etwas genauer ansehen, fallen einige Programme mit unterschiedlichen Stärken und Schwächen ins Auge.

Skyvi: Denglisch spreching

Der erste Prüfling nennt sich Skyvi [5]. Er bietet in der aktuellen Version zwar nur eine begrenzte Auswahl an Sprachbefehlen, diese funktionieren aber überwiegend gut. Die Sprachkommandos richten sich bislang aber hauptsächlich nach den Bedürfnissen von Studenten und Geeks. So lassen sich Copyshops und Cafés in der Umgebung finden, auf Wunsch erinnert die App an favorisierte Restaurants, wenn Sie sich in deren Nähe befinden. Diese Orte lassen sich als sogenannte Beacons speichern.

Auch Grundfunktionen von Facebook und Twitter bedient Skyvi per Sprache, wobei die Spracherkennung für den Text einen guten Job macht. Dennoch kämpft Skyvi in diesem Zusammenhang mit einigen Kinderkrankheiten: Besonders nervig ist beispielsweise die fehlende deutsche Sprachausgabe der App, womit sie in meist unverständlichem „denglisch“ antwortet. Sprachbefehle erkennt sie ebenfalls nur in englischer Sprache, während die Texteingabe aber auch Deutsch akzeptiert. Dieses Durcheinander sorgt schnell für Verwirrung und wäre mit einer einfachen Übersetzung der App ins Deutsche leicht behoben. Wer aber mit wenigen Sprachkommandos auskommt und über den Wechsel zwischen Deutsch und Englisch hinwegsehen kann, der sollte Skyvi ruhig mal ausprobieren.

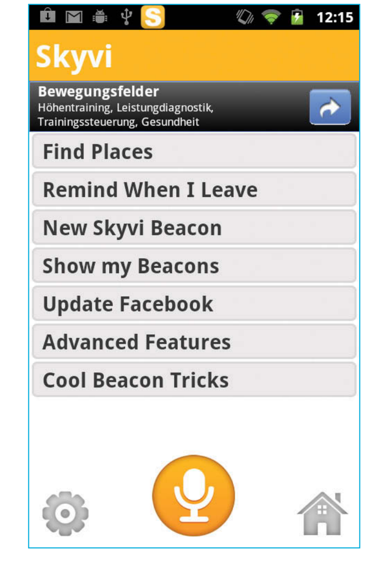


Abb. 1: Skyvi: Die App bringt zwar nur eine begrenzte Auswahl an Sprachbefehlen mit, die jedoch im Test gut funktionierten.

Vlingo: Virtual Assistant



Auch Vlingo [6] schreibt sich das Auswerten und Erkennen natürlicher Sprachformulierung auf die Fahnen: Keine starren Befehle, sondern menschliche Sätze sollen zum Erfolg führen. Realisiert wird das mittels der eigenen „Intense Engine“ des Unternehmens. Vlingo tanzt auf allen Hochzeiten und ist auch für Blackberry, iOS und Symbian erhältlich.

Interessant ist die Auto-Funktion, die es Ihnen erlaubt, Vlingo während der Fahrt zu bedienen: Mit einem „Hallo Vlingo“ wecken Sie die App auf und aktivieren die Sprachsteuerung. Allerdings ist die Funktion nicht konsequent zu Ende gedacht, denn nach dem Diktieren einer E-Mail gilt es nach wie vor, den Empfänger mehr oder weniger per Hand auszuwählen. Immerhin: Telefonate funktionieren problemlos, ein „Anruf bei Jakob“ genügt, um die Verbindung aufzubauen. Sind mehrere Jakobs im Adressbuch vorhanden, präsentiert Vlingo eine autofahrergerechte Auswahlliste in extra großer Schrift. Probleme hat Vlingo noch mit der Integration von Facebook und Twitter. Beides klappte nicht auf Anhieb, da bei Facebook der Link im Nirvana endete und die Twitter-Funktion zwar einen neuen Account anlegen kann, aber keinen Bestehenden vorsieht.



Alice: Kleine Zicke mit großem Potenzial



Neben einer gehörigen Portion Humor und guter Spracherkennung kann man mit der App Alice [7] schon einiges veranstalten: Fragen nach prominenten Personen beantwortet sie problemlos, das Wetter lässt sich regional erfragen und wird grafisch ansprechend beantwortet. Auch Programme lassen sich per Sprachkommando starten. Die integrierte Anruffunktion klappt ohne Probleme und bei gleichnamigen Kontakten oder E-Mail-Empfängern bietet Alice eine übersichtliche Auswahl.

Probleme hat Alice hingegen noch beim Versenden von SMS. Nach der Spracheingabe landeten wir im Test in einer Endlosschleife, aus der wir nur schwer wieder herauskamen. Auch beim Verfassen von E-Mails zeigt sich Alice noch etwas wacke-

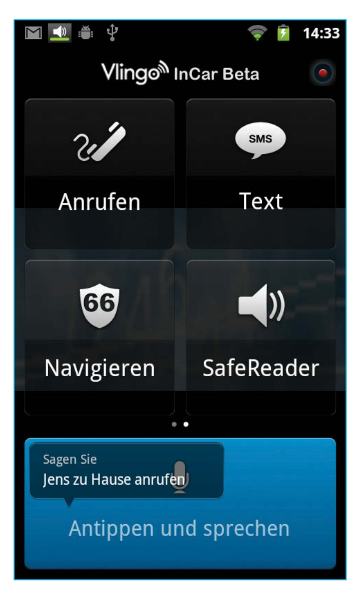


Abb. 2: Vlingo: Die Auto-Funktion erlaubt es Ihnen, das Smartphone auch während der Fahrt zu bedienen.

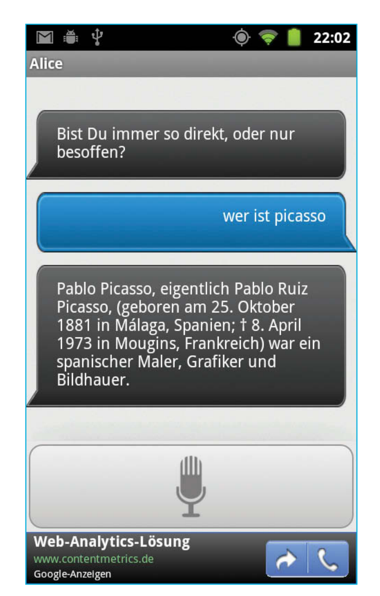


Abb. 3: Nicht nur informativ, sondern durchaus auch schlagfertig präsentiert sich die Spracherkennung Alice.

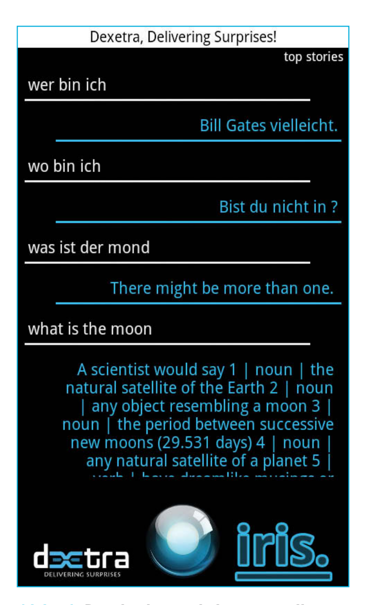


Abb. 4: Deutsch verstehen nur die wenigsten Apps korrekt. Das trifft auch auf Iris zu.

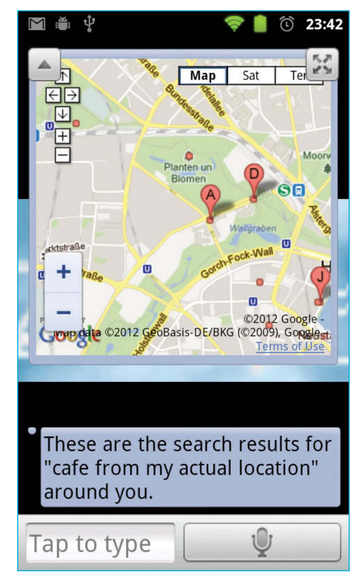


Abb. 5: Assistant spielt seine Stärken bei der Navigation und dem Finden von Orten aus.

Wer sich auf die rein englische Sprachsteuerung einlässt, hat mit Iris viel Spaß.

So hat Iris auf viele Fragen eine Antwort: Sei es der höchste Berg der Welt oder wie viel Zucker durchschnittlich in einer Cola steckt. Iris weiß Bescheid. Getrübt wird der Spaß durch den Umstand, dass die Iris-Server in letzter Zeit zunehmend überlastet sind und auf manche Fragen überhaupt keine Antwort kommt. Dennoch dürfen wir von Iris in Zukunft wohl noch so manche Überraschung erwarten, auch wenn das Projekt ursprünglich mehr als Jux gedacht war.

lig auf den Beinen und quittiert hin und wieder den Dienst, wenn es einen Namen partout nicht versteht.

Alles in allem gibt sich Alice als kleines Wunderkind, das abgesehen von den sporadischen Abstürzen beeindruckend gut funktioniert. Erfrischend ist vor allem der Unterhaltungswert: Weiß Alice mal nicht weiter oder stellen Sie eine allzu freche Frage, erhalten Sie meist eine ziemlich schlagfertige Antwort. Manche Funktionen wie Routenplaner, Datum oder Wecker sind zurzeit noch nicht integriert. Wird dies noch nachgerüstet, könnte auch Alice zukünftig durchaus mit Siri mithalten.

Iris: David gegen Goliath



Allein im Icon der App steckt schon eine gewisse Portion Ironie: Die blaue Lampe erinnert doch stark an die rote Leuchte des eigentümlichen Computers „HAL 9000“ aus dem Science-Fiction Klassiker „2001 – Odyssee im Weltraum „ von Stanley Kubrick. Doch hinter dem kreativ-puristischen Äußeren steckt auch handfeste Technik und eine spannende Story.

Iris war nicht nur das erste, spontan programmierte Gegenstück zu Apples Siri, sondern auch eine kleine Sensation: Nach eigenen Angaben des Android-Entwicklerteams Dexetra saßen die Macher in einer Overnight-Session zwischen sechs und acht Stunden am Rechner und programmierten aus einer Laune heraus um die Wette an der App. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: In manchen Tests schlug sie sogar Apples Riesenprojekt Siri und konnte bessere Antworten liefern.

Speaktoit Assistant



Wer mit der englischen Sprache kein Problem hat, kommt mit Assistant [8] auf seine Kosten: Die App verschickt Mails und SMS, startet auf Wunsch Programme und stellt den Wecker. Allgemeine Fragen, etwa nach Routen oder Cafés beantwortet Assistant mit einer gelungenen Google-Maps-Integration, ohne dafür den Browser zu bemühen. Insgesamt ergibt sich damit eine zackige Bedienung. Einziger Nachteil: Da die App bislang nur Englisch versteht, müssen Sie SMS und E-Mails in dieser Sprache nach wie vor mit der Tastatur eingeben.

Fazit

Der Android Market bietet diverse Alternativen zu Apples Siri. Zwar akzeptiert noch keine App so umfangreiche und flexible Sprachkommandos wie das aktuelle iPhone, dafür aber beherrschen einige der Programme Funktionen, die Siri bis dato in Deutschland bzw. auf Deutsch nicht bietet. Dazu gehören Routenplaner, Twitter und Facebook, eine Wolfram Alpha Integration und die standortbasierten Dienste. Für welche der Apps Sie sich entscheiden, hängt vom Nutzen ab: Für Twitter- und Facebook-Fans empfiehlt sich Skyvi, Vielfahrer sollten die In-Car-Funktion von Vlingo ausprobieren, und wer etwas mehr Unterhaltung und überraschende Ergebnisse sucht, ist mit Alice und Iris gut bedient. ●●●



TIPP

Möchten Sie mit Ihrem virtuellen Gegenüber auf Deutsch plappern, dann installieren Sie am besten Alicoid (siehe Seite 57). Die App [9] kostet 99 Cent.

Im Test: Das Duden-Stilwörterbuch

Sprach-stil-App

Verfügte der von Konrad Duden vor mehr als 130 Jahren herausgegebene „Urduden“ noch über etwa 27000 Stichwörter, sind es in der aktuellen Ausgabe des Stilwörterbuchs mehr als 100000 Wortverbindungen, die erläutert werden. Hält die Stilwörterbuch-App, was der große Name verspricht? *Arnold Zimprich*

Yuri Shchipakin, 123RF

Wir alle haben schon einmal ein Wort im Kopf gehabt, aber nicht mehr gewusst, in welchem Zusammenhang es am häufigsten verwendet wird. Oft liegt einem auch eine Floskel auf der Zunge, man weiß aber partout nicht mehr, wie der genaue Wortlaut war. Viele Wege führen also zum Duden-Verlag und seinen Produkten.

Die 9. Auflage des Duden Stilwörterbuchs [2] fungiert als verlässliche Wissensbasis und Lernplattform – der Name Duden bürgt schließlich seit langer Zeit für Qualität. Wir haben die dazugehörige App Duden – Das Stilwörterbuch [1] aus dem Hause Paragon Software genauer unter die Lupe genommen, deren Anwendung im Android Market folgendermaßen umschrieben wird: „Angaben zum Stil und zum Gebrauch helfen bei der Suche nach angemessenen Formulierungen“. Kann die App in der Praxis dem Buch das Wasser reichen?

Teuer, aber umfangreich

19,99 Euro kostet die App im Android Market derzeit – wir erwarten also einen dem Preis entsprechenden Funktionsumfang. Hat man ein bestimmtes Wort im Kopf, dessen Verwendung im Zusammenhang mit anderen Wörtern schnell recherchiert werden soll, so gibt man es einfach per Smartphone-Tastatur in das Suchfenster der App ein. Im Handumdrehen präsentiert einem im Anschluss die Anwendung alle gängigen Verwendungen des Wortes in einer Liste. Gibt man beispielsweise das Wort „passieren“ ein, so zeigt die App nicht weniger als vier Verwendungsweisen des Verbs an. „Passieren“ kann eben nicht nur im Sinne eines Vorgangs verwendet werden, der vonstattengeht, sondern auch im Sinne von überschreiten, auf die andere Seite gehen. Zu Substantiven zeigt die App zudem diejenigen Adjektive an, die am häufigsten im Zusammenhang mit dem Hauptwort verwendet werden.

Zu den weiteren Funktionen der App gehört eine Spracheingabe. Diese ist besonders dann praktisch, wenn man unterwegs ein Wort aufgeschnappt hat und nicht genau weiß, wie man es schreibt. Wer will, kann sich zudem einzelne Worte vorsagen lassen. Dies ist besonders für Fremdsprachler eine gute Sache, denn hier bekommen Sie deutsche Wörter von Muttersprachlern vorgesagt. Leider liegt nur für einen Bruchteil der Wörter, die die App in petto hat, auch eine Sprachversion vor – als sinnvolle Lernhilfe kann dies also noch nicht gelten.

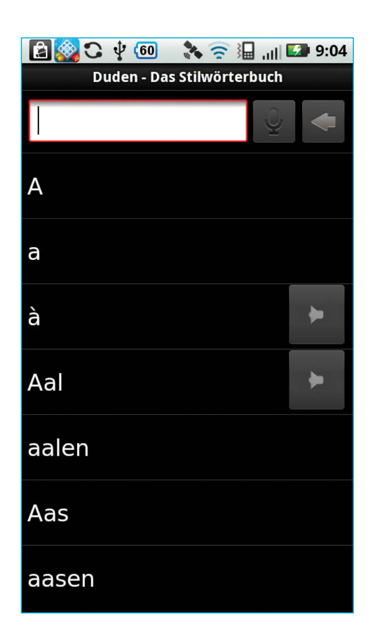


Abb. 1: Die Duden-App gibt sich recht unscheinbar. Der Wörter-Vorrat der App ist jedoch schier unerschöpflich.

Der Clou liegt im Menü

Die umfangreiche Wortbedeutungs-Bibliothek stellt nur die Hälfte des Angebots dar, das die App bereithält – im Menü verbergen sich weitere praktische Funktionen. Drücken Sie also auf dem Startbildschirm die Menü-Taste Ihres Android-Gerätes, erscheint zunächst die Anzeige des Suchverlaufs, aber natürlich nur, wenn Sie bereits nach ein paar Wörtern gesucht haben. Das ist besonders dann praktisch, wenn einem die gerade gesuchten Inhalte entfallen sind und dem Gedächtnis ein wenig auf die Sprünge geholfen werden soll.

Abb. 2: Das ist nur die erste der insgesamt vier Bedeutungen des Verbs „passieren".

Gebühr für Karteikarten

Daneben findet sich die Funktion *Lernkarten* – eine Sprachlernfunktion. Um diese nutzen zu können, müssen Sie sich allerdings eine zusätzliche Anwendung aus dem Hause Paragon Software herunterladen: die App Flash Cards. Die Flash Cards fungieren als virtuelle Vokabel-Karteikarten. Wollen Sie diese praktische Funktion anwenden, folgen Sie einfach den Befehlen direkt in der Duden App – Sie werden automatisch auf eine Homepage verlinkt, von der Sie das Programm herunterladen können. Einziger Wermutstropfen: Haben Sie sich direkt aus der App auf die Paragon Software-Homepage verlinken lassen, haben Sie nun die Wahl zwischen der Installation der Flash Cards Vollversion, die mit 4,95 Dollar zu Buche schlägt, oder einer Gratis-Testversion, die allerdings nur fünf Tage aktiv bleibt. Direkt im Market schlägt der Erwerb der App hingegen nicht ganz so zu Buche: Statt der umgerechnet 3,77 Euro zahlen Sie hier nur 2,95 Euro für den virtuellen Karteikasten.

Flash Cards lässt sich mit allen Wörterbüchern nutzen, die man auf dem Smartphone installiert hat – auch denen anderer Hersteller. Um ein Wort aus dem Duden-Stilwörterbuch in die Vokabel-App einzufügen, müssen Sie in Flash Cards nur den Button „Wort aus dem Wörterbuch hinzufügen" betätigen, und schon wurde der Karteikasten um das entsprechende Wort erweitert. Wenn man zusätzliche Wörter hinzufügen will, kann man auch Karten mit eigenen Begriffen anlegen – es muss also nicht unbedingt ein Wort aus dem Wörterbuch übernommen werden.

Im Market wird „Flash Cards" sehr durchwachsen bewertet – offenbar funktioniert die App nicht immer einwandfrei. Es besteht jedenfalls noch Raum zur Verbesserung für die Entwickler. Auch wir haben nicht recht verstanden, warum Paragon Software die Karteikarten-Funktion für den Preis von 19,99 nicht direkt in die Duden-App integriert.

Wortfinder

Hat man die exakte Schreibweise eines Wortes vergessen, sollte man im Menü auf die Taste „Erweitert" drücken. Hier kann man auch ein falsch geschriebenes Wort eingeben – die App sucht dann nach allen Wörtern, deren Schreibweise dem Eingegebenen ähnelt. Es reicht übrigens aus, nur einige Buchstaben des gewünschten Wortes einzugeben. Alle Wörter, die die Buchstaben beinhalten, werden im Handumdrehen angezeigt. Ist das Erinnerte nur noch lückenhaft vorhanden, kann man auch mit Platzhalter nach Wörtern suchen.

Wer das optische Erscheinungsbild der App ein wenig an die eigenen Vorlieben anpassen will, kann über die Einstellungen die Schriftgröße verändern und zwischen drei Farbgebungen auswählen. Unter dem Menüpunkt „Info" findet der Interessierte weitere Informationen zum Funktionsumfang der App wie Angaben zum Stil und zum Gebrauch, grammatische Angaben oder ein Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen.

Fazit

Der im Android Market verlangte Preis von 19,99 Euro ist kein Pappenstiel – die gedruckte Version kostet mit 21,95 Euro kaum mehr . Zudem hat die App kleine Mängel: Die Aufmachung der Anwendung ist etwas schlicht gehalten und das Widget hat nicht auf allen Testgeräten funktioniert. Auch eine etwas hübschere Oberfläche würde der App gut tun, aber das ist Geschmackssache. Dass Paragon-Software für die Flash-Cards-Funktion aber noch weitere drei bis vier Euro verlangt, finden wir dann doch etwas arg teuer. Insofern können wir die App nur beschränkt empfehlen. ●●●

Abb. 3: Über die Menütaste erreichen Sie einige weitere Funktionen der App.

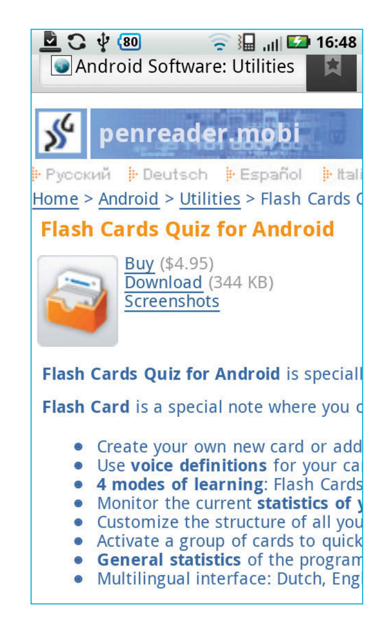
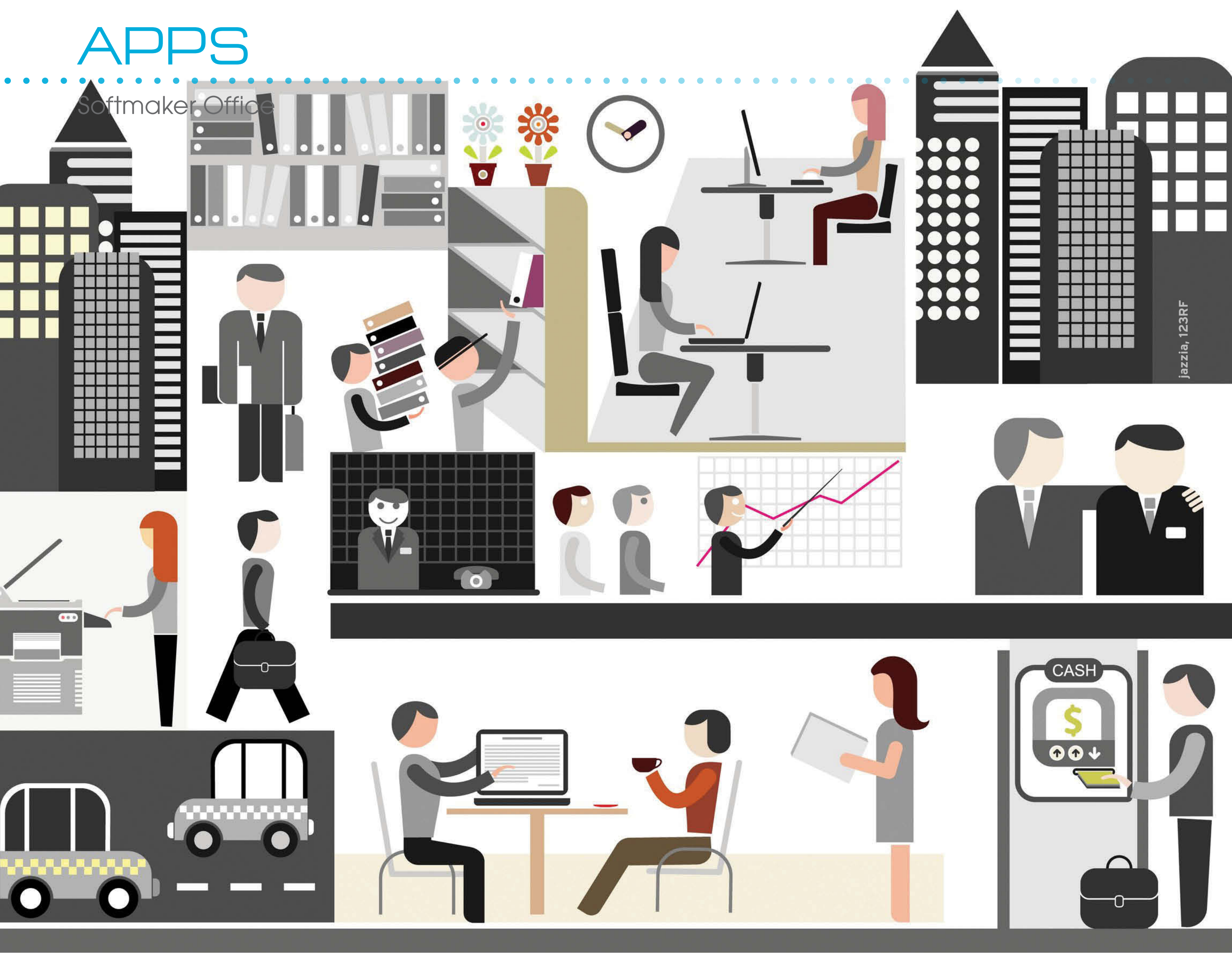


Abb. 4: Für die Sonderfunktion „Flash Cards" müssen Sie mindestens 3,77 Euro extra zahlen.





jazzia, 123RF

SoftMaker Office für Android im Test

Smartes Büro

Voraussichtlich im März veröffentlicht SoftMaker sein Office-Paket für Android. Wir konnten bereits Vorabversionen von Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationsprogramm einem ersten Test unterziehen. Begleitet war er von Flüchen und staunenden Gesichtern. *Tim Schürmann*

Auf PCs und Notebooks steht SoftMaker Office im Schatten des übermächtigen Microsoft Office. Dabei bietet es einen ähnlichen Leistungsumfang, geht wesentlich flinker zu Werke und ist obendrein günstiger und auch für Linux erhältlich [1]. Der deutsche Entwickler versucht deshalb auch, zunehmend andere Systeme zu erobern. Nachdem es die Büroanwendungen schon länger für Windows Mobile und Windows CE gibt [2], wagt SoftMaker jetzt den Sprung auf Android-Geräte. Wir durften uns im März 2012 die aktuelle Entwicklerversion anschauen.

Dreierbande

SoftMaker Office besteht aus der Textverarbeitung TextMaker, der Tabellenkalkulation PlanMaker und dem Präsentationsprogramm SoftMaker Presentations. Alle drei Apps können Microsoft-Office-Dokumente öffnen und speichern. Auf Wunsch erzeugen sie mit zwei Fingertipps PDF-Dokumente oder exportieren in zahlreiche weitere Formate. Dateien darf man nicht nur auf dem Smartphone speichern, sondern auch im Speicherdienst Dropbox ablegen [3]. Bei der Installation möchten die Apps Schreib- und Lesezugriff auf die Speicherkarte, E-Mails nebst An-

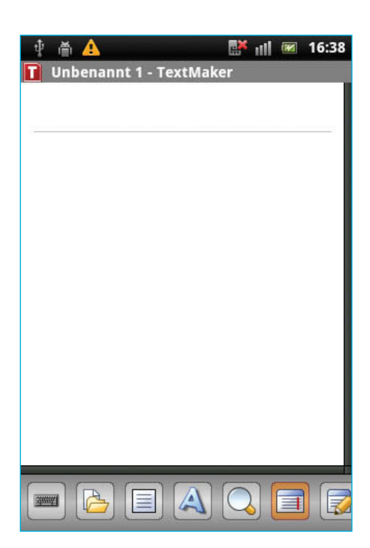


Abb. 1: TextMaker startet mit einer übersichtlichen Benutzeroberfläche mit wenigen Symbolen.



Abb. 2: Während man bei der kleinen Tastatur zumindest noch etwas vom Text lesen kann, ...

hängen einsehen und uneingeschränkt ins Internet gehen dürfen. Letzteres ermöglicht den Zugriff auf Dropbox und die „Überprüfung der Market-Lizenz“.

TextMaker, PlanMaker und SoftMaker Presentations nutzen die auf dem Android-Gerät installierten Schriften. Da unsere Testversionen selbst keine weiteren Schriftarten mitbrachten, fehlten somit insbesondere die üblichen Verdächtigen wie Times New Roman und Arial. Nutzt ein importiertes Dokument eine solche Schrift, ersetzen sie alle Apps gegen irgendeine möglichst ähnliche. Folglich sieht das Dokument auf dem Droiden etwas anders aus als am PC. Seiten- und Spaltenumbrüche blieben jedoch erstaunlicherweise gut erhalten. Das betrifft wohlgemerkt nur die Anzeige auf dem Smartphone, das Dokument selbst nutzt weiterhin die ursprünglichen Schriftarten. Wer damit dennoch nicht leben kann, muss eigene Schriftarten nachinstallieren. Dazu schiebt man sie einfach auf den Droiden in ein beliebiges Verzeichnis und gibt dann dieses den Apps in ihren Einstellungen bekannt.

Der Start einer SoftMaker-App erfordert etwas Geduld. Etwa fünf Sekunden brauchten unsere Vorabversionen im Schnitt. Diese Zeiten können sich allerdings bis zum Verkaufsstart noch ändern und hängen natürlich auch von der Rechenpower des Smartphones ab. Während die Windows-Versionen von TextMaker und Co einen großen Bildschirm mit Symbolen und Menüleisten zukleistern können, müssen die Apps unter Android mit kleinen Bildschirmen und ohne Maus auskommen. Mit diesen Limitierungen gehen die drei Apps recht unterschiedlich um, wie unser Testbericht gleich zeigt.

TextMaker

Nach dem Start der Textverarbeitung sitzt man vor einem weißen Bildschirm, auf dem einsam eine Einfügemarke blinkt (Abbildung 1). Am unteren Rand schlängeln sich ein paar Symbole, über die man schnell alle wichtigen Funktionen erreicht. Welche das sind, müssen Neulinge mangels Beschriftung erst einmal erraten. Alternativ erreicht man sämtliche Aktionen auch über den Menüknopf am Androiden. Um Texte einzutippen, holt man über das entsprechende Symbol die Bildschirmtastatur hervor (Abbildungen 2 und 3). Um längere Texte zu tippen, legt man das Gerät normalerweise quer. Dann hat man zwar die vollständige Schreibmaschinentastatur, die weiße Seite war auf unserem Testgerät dann jedoch von ihr komplett verdeckt. Fairerweise muss man hier noch hinzufügen, dass unser Testhandy nur 640x480 Pixel darstellen kann. Bei größeren Bildschirmen ist der Komfort deutlich besser. Wir mussten folglich unsere Texte blind oder quälend langsam im Hochkant-Modus über die Handy-Tastatur eintippen. Um die Eingabe zu erleichtern, kann TextMaker automatisch einige typische Tippfehler korrigieren, wie etwa ZWei GRoßbuchstaben am Wortanfang zurechtrücken. Grundsätzlich vermisst man aber schon ab zwei Sätzen eine echte Tastatur, Diplomarbeiten möchte man so nicht schreiben. In unserer Testversion konnten wir zudem keinen Zeilenumbruch erzeugen, ein Tipp auf die entsprechende Taste blieb wirkungslos.

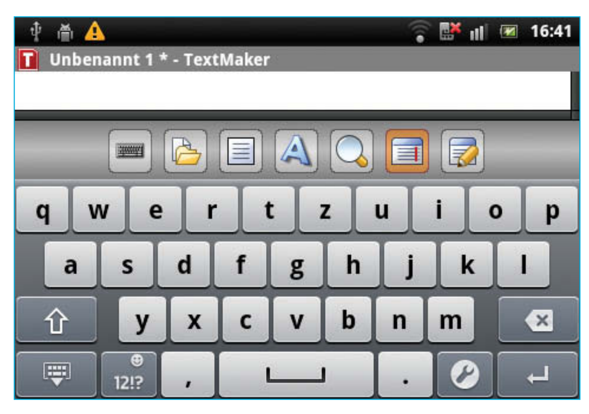


Abb. 3: ... verdeckt die große Tastatur den kompletten Schirm.

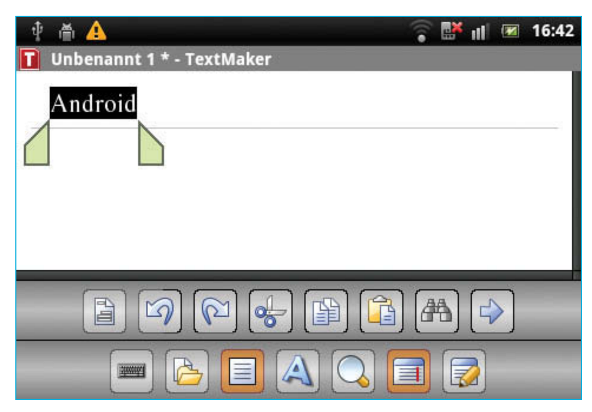


Abb. 4: Das Markieren einer Textpassage funktioniert in allen Apps genau so wie in den anderen Eingabefeldern von Android.



Abb. 5: Die Apps aus SoftMaker Office importieren klaglos auch größere Dokumente mit Bildern. Dann sollte das Smartphone allerdings möglichst leistungsfähig sein.

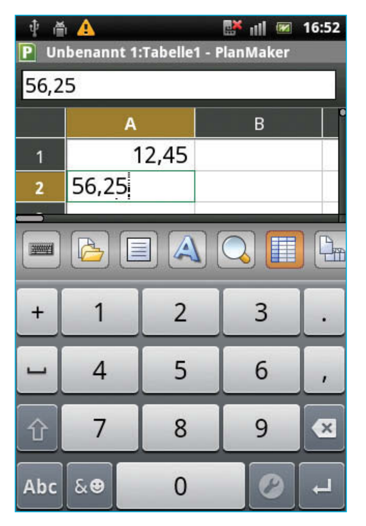


Abb. 6: In der Tabellenkalkulation PlanMaker bleibt die Eingabe trotz der eingeblendeten Tastatur komfortabel und einigermaßen übersichtlich.



Abb. 7: Über diesen Assistenten bastelt man sich eine Formel zusammen. Dabei gilt die Regel: je komplexer die Formel, desto fummeliger ihre Erstellung.

Je nachdem, welche Funktion man in der Symbolleiste aktiviert hat, klappt direkt darüber eine zweite Leiste mit den eigentlichen Funktionen auf. Wählt man beispielsweise das dritte Symbol von links, erhält man in der neuen Leiste alle Aktionen zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Text (Abbildung 4).

Dem Text selbst darf man eine andere Schriftart verpassen, ihn einfärben und einen neuen Schriftschnitt wählen. Schriftgrößen gibt es nur in 18 fest vorgegebenen Stufen, spätestens bei 72 Punkt ist Schluss. Um das Ergebnis zu begutachten, wechselt man in eine Seitenansicht. Sie zeigt die Seite so an, wie man es aus der Textverarbeitung an einem großen PC gewohnt ist (Abbildung 5). Auch wenn man mit den bekannten Fingergesten in sie hinein- und herauszoomen kann, eignet sie sich insbesondere auf kleinen Schirmen nur für einen ersten Überblick. Texte dort zu editieren, ist ziemlich mühsam und erfordert wahlweise eine Lupe oder häufiges Hin- und Hergewische. Ansonsten kann die TextMaker-App noch nummerierte und nichtnummerierte Aufzählungen erzeugen, die Textausrichtung ändern (linksbündig, rechtsbündig, Blocksatz), Texte suchen und ersetzen, Einzüge und Tabulatoren festlegen sowie Kommentare und einfache Tabellen einfügen – viel mehr geht nicht. Der Import von Word-Dokumenten funktioniert reibungslos. Selbst komplexe Layouts behält TextMaker bei (Abbildung 5). Erstaunlicherweise leistet die Textverarbeitung sogar Dinge, die sie selbst eigentlich gar nicht beherrscht. So sind jetzt plötzlich auch Fußnoten oder Kopf- und Fußzeilen möglich. Dynamische Elemente wie etwa ein automatisch generiertes Inhaltsverzeichnis zeigt TextMaker auf dem Android-Gerät als normalen Text an, im Dokument bleibt es jedoch vollständig erhalten.

PlanMaker

Auch die Tabellenkalkulation PlanMaker gibt sich nach dem Start aufgeräumt (Abbildung 6). Am unteren Rand schlängelt sich wieder eine Leiste mit den wichtigsten Funktionen, den Hauptbereich nimmt die Tabelle ein, während am oberen Rand ein Eingabefeld wartet. Per Wischgeste fährt man über das Rechenblatt. Bei der Eingabe von Werten steht man vor dem gleichen Problem wie in TextMaker: Man sieht die Zellen vor lauter Tastatur nicht. Braucht man nur die Ziffern, reicht immerhin die kleine Handy-Tastatur im Hochkantmodus – auch wenn man dann die Umgebung der aktuellen Zelle schlechter im Blick hat.

PlanMaker kann mehrere Tabellen in einem Dokument verwalten. Einzelne Zellen lassen sich optisch aufhübschen, indem man ihnen eine Umrandung sowie eine Hintergrundfarbe verpasst. Die Umrandung ist grundsätzlich immer schwarz, die Auswahl an möglichen Hintergrundfarben gibt PlanMaker fest vor. Zeilen und Spalten darf man

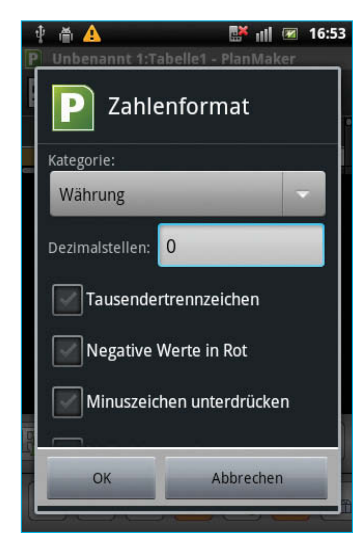


Abb. 8: Das Zahlenformat weist man recht bequem zu, indem man zunächst eine Kategorie auswählt (wie etwa *Währung* oder *Datum*) und dann am genauen Aussehen feilt.

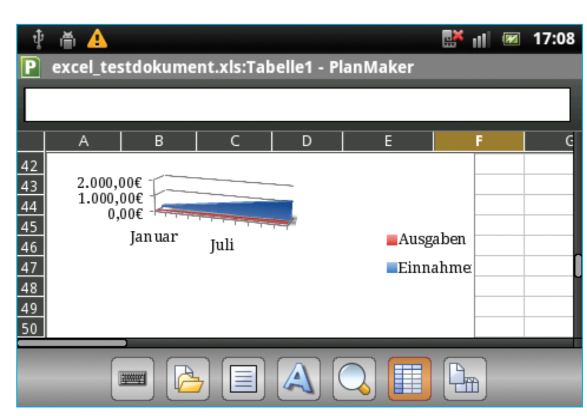


Abb. 9: PlanMaker zeigt sogar 3D-Diagramme in importierten Excel-Dokumenten an.

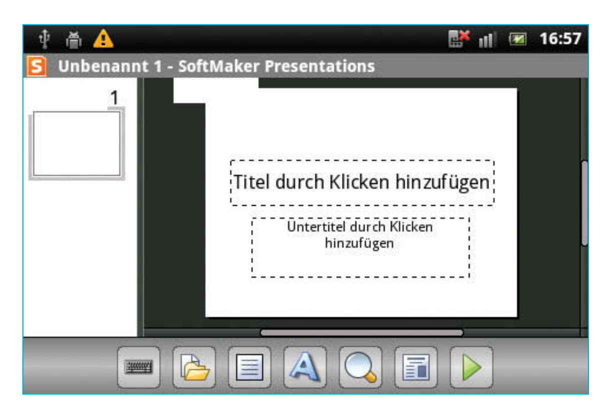


Abb. 10: Wie hier gut zu sehen, verlangt das Präsentationsprogramm nach einem möglichst großen Bildschirm.

in ihrer Höhe und Breite anpassen sowie bei Bedarf verstecken. Komplexere Formeln tippt man komfortabel über einen Assistenten zusammen (Abbildung 7). Die Anzahl der angebotenen Funktionen kann sich mit dem der großen Tabellenkalkulationen auf dem PC messen. Diagramme konnten wir in unserer Testversion zwar nicht erzeugen, beim Import einer Excel-Datei blieben diese aber in vollem Umfang erhalten (Abbildung 9).

SoftMaker Presentations

Das Präsentationsprogramm meldet sich mit der ersten Folie einer neuen Präsentation. Folienmaster kennt Presentations zwar nicht, dafür aber Seitenvorlagen (Layouts), die man einer Folie überstülpt. Man muss dann nur noch die entsprechenden Bereiche antippen und seinen Text hinterlassen. Bei Bedarf verschiebt man Textkästen mit dem Finger an ihre richtige Position oder verändert ihre Größe über kleine Kästchen an ihren Rahmen (Abbildung 11). Was bei richtigen Präsentationsprogrammen auf einem PC mit der Maus flott von der Hand geht, ist hier auf kleinem Bildschirm allerdings extrem fummelig. Selbst mit zarten Händen fühlt es sich bei der Arbeit an, als hätte man überdicke Wurstfinger. Wohl dem, der ein Tablet besitzt. Richtig eng wird es, sobald man die Miniaturübersicht einschaltet. Presentations reiht dann wie in Abbildung 10 in einer Leiste an einem der Bildschirmränder Miniaturansichten aller Folien auf. Glücklicherweise gibt es noch eine separate Folienübersicht sowie die aus PowerPoint und Co bekannten Notiz- und Gliederungsansichten. Überblendungen zwischen den Folien sind nicht möglich. Wenn sie allerdings in importierten (PowerPoint-)Präsentationen enthaltenen sind, spielt sie Presentations kurioserweise doch ab. Viele komplexere Exemplare ersetzt die App dabei aber automatisch durch schlichtere Varianten.

Fazit

SoftMaker Office zeigt die Grenzen von Smartphones auf. Für ein einigermaßen flüssiges Arbeiten sind größere Bildschirme Pflicht, Spaß macht die Arbeit erst auf Tablets. Auf kleineren Geräten muss man nicht nur die Texte und Zahlen blind eintippen, die Bedienung ist auch fummelig und nervenzehrend.

Gegenüber den Windows-Pendants besitzen alle Apps einen arg beschnittenen Funktionsumfang. TextMaker bietet beispielsweise kaum mehr als WordPad unter Windows. Begeistern konnte hingegen der Import von Word-, Excel-, und PowerPoint-Dokumenten. Lediglich bei großen Dokumenten gingen die Apps spürbar in die Knie, Quad-Core-Smartphones handhaben das natürlich anders.

Hier liegt denn auch die Stärke des Office-Pakets: Wer unterwegs ein bestehendes Dokument nachbearbeiten oder sichten muss, der findet in TextMaker, PlanMaker und Presentations die richtigen Begleiter. Auch Ideen, kurze Berechnungen und der schnelle Entwurf einer Präsentation sind möglich – ganze Aufsätze, den Monatsgewinn oder eine wichtige Präsentation möchte man mit ihnen – auf dem Smartphone – eher nicht erstellen.

Der Preis für eine App soll unter 15 Euro liegen. Wie schon bei SoftMaker Office für Windows Mobile dürfte es zudem günstige Komplettpakete geben. Beispielsweise zahlt man für die Windows-Variante von SoftMaker Office einschließlich der Windows Mobile Anwendungen nur 90 Euro. Bis zum Veröffentlichungstermin muss SoftMaker allerdings unbedingt noch die zahlreichen Abstürze beseitigen. •••

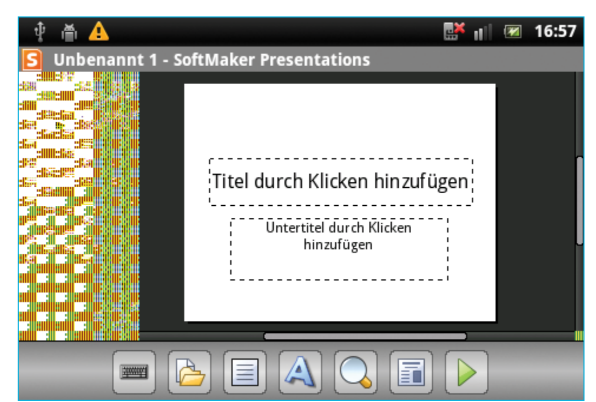


Abb. 12: In unserer Vorabversion kam es insbesondere unter Presentations häufiger zu Darstellungsfehlern und Abstürzen.

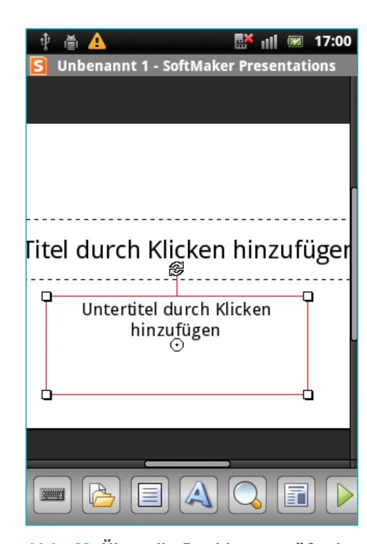
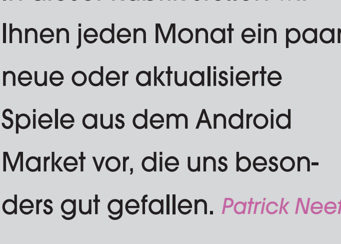


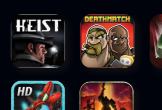
Abb. 11: Über die Punkte vergrößert und verkleinert man den Kasten – vorausgesetzt man hat möglichst kleine Finger.



NEU! bei Google Play



In dieser Rubrik stellen wir Ihnen jeden Monat ein paar neue oder aktualisierte Spiele aus dem Android Market vor, die uns besonders gut gefallen. *Patrick Neef*







ALLE LINKS
www.android-user.de/qr/25706

Heist the Score

0,99 Euro



Heist The Score ist ein Rail Shooter. Wem das nichts sagt: Bei diesem Subgenre handelt es sich um ein Action-Spiel aus der Ego-Perspektive, bei der Sie den Protagonisten aber nicht steuern dürfen. Sie werden wie auf Schienen – und daher leitet sich der Name ab – durch die Geschichte geführt und bekommen die Gegner quasi auf dem Tablet serviert. Das hört sich vielleicht einfach an, ist es aber nicht.

Heist erzählt die Geschichte einer Gruppe von Mafiosi, die Banken ausrauben. Dabei sind die Figuren erstklassig vertont und mit glaubwürdigen Charakterzügen ausgestattet, was das Spiel deutlich von anderen Shootern abhebt, die ohne Story auskommen. Die Gefechte, die Sie sich als Bankräuber mit Polizisten und Wachmännern liefern, sind trotz des geradlinigen Ablaufs abwechslungsreich: Gegner verstecken sich hinter Schränken und Absperrungen, nutzen die Deckung geschickt aus oder stürmen überraschend auf Sie los. Mal stehen die Gegner oben auf der Balustrade, mal hinter einem Blumentopf, und ein anderes Mal direkt vor Ihnen, hinter dem



Gun Bros

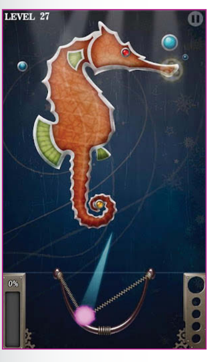
kostenlos



Gun Bros ist ein 3D-Shooter, der mit einer Vielzahl an Spielmodi glänzt. Sie können im Singleplayer-, aber auch im Multiplayer-Modus Gegnerwellen vernichten oder gegen Mitspieler antreten. Bei solchen Spielen ist die Steuerung immer sehr wichtig – hier funktioniert sie einwandfrei. Gun Bros zelebriert die Free2Play-Masche gekonnt, sprich Sie dürfen kostenlos spielen, werden aber an jeder Ecke nach Upgrades gefragt, für die eine Ingame-Währung fällig ist. Die können Sie sich mühevoll erarbeiten oder im Google Play Store kaufen. Alles in allem ein sehr unterhaltsames Spiel mit hohem Langzeitspielspaß.

Englisch|Version 3.1.1|2,9 MByte





Ceramic Destroyer

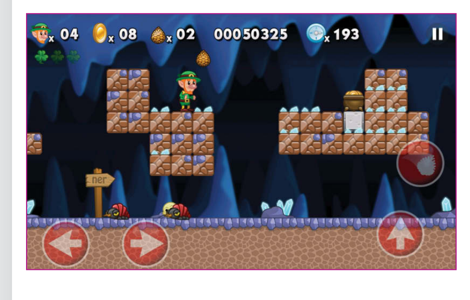
kostenlos



Ceramic Destroyer ist ein Physik-Puzzler der besonderen Art. Mit einer Schleuder schießen Sie verschiedene Kugeln auf Keramikobjekte. Ziel ist es, mit den vorhandenen Kugeln so viel wie möglich zu zerstören. Spannend wird das Ganze dadurch, dass die Kugeln unterschiedlich explodieren: Manche lassen sich in drei Kugeln aufspalten, andere durch Wischbewegungen auf dem Display lenken, und andere wiederum legen sich wie aus der Luft abgeworfen über das Keramikobjekt.

Englisch|Version 1.3|13 MByte





Lep's World

kostenlos



Lep's World ist ein Spiel, dessen Herkunft gestandene Gamer sofort erkennen: Es ist ganz im Stile von Super Mario Bros oder Giana Sisters. Wer diese Spiele kennt, fühlt sich hier sofort heimisch. Mit der Hauptfigur Lep, einem kleinen Kobold, hüpfen Sie durch 36 Level und sammeln dabei Kleeblätter und Tannenzapfen, die als Geschosse dienen, ein. Dabei müssen Sie feindliche Tiere überwinden und beim Hüpfen über Hindernisse und Abgründe viel Geschick beweisen. Lep's World verdient keinen Innovationspreis, läuft aber geschmeidig, ist sehr abwechslungsreich und macht jede Menge Spaß.

Englisch|Version 1.3|9,6 MByte



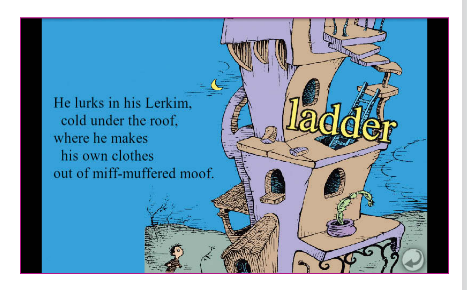
Schreibtisch versteckt. Die Steuerung geht gut von der Hand. Typischerweise nutzen Sie die linke Hand zum Umsehen und die rechte zum Schießen. Sie erhalten verschiedene Waffen, die sich je nach Gegner und dessen Entfernung mal besser und mal schlechter eignen. Sie können die Waffen jederzeit wechseln. Taktisch wird es, wenn Sie bestimmte angezeigte Positionen durch Antippen einnehmen und beim Nachladen in Deckung gehen.

Wenn man Heist The Score kritisieren möchte, dann sicherlich bei seiner sehr kurzen Spieldauer von knapp 30 Minuten. Zwar ist das Spiel nicht besonders teuer, aber der ganze Spaß ist leider viel zu schnell vorbei.



★★★★★





The Lorax – Dr. Seuss

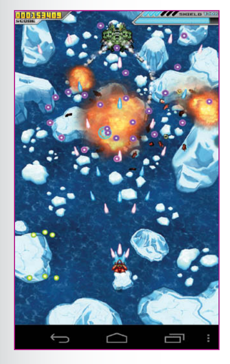
0,74 Euro

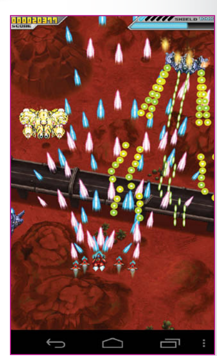


The Lorax ist eine hierzulande kaum bekannte Fabel von Dr. Seuss. Das wird sich bald ändern, wenn der animierte Film im Sommer 2012 in die Kinos kommt. Doch die Originalgeschichte hat nicht viel mit dem 3D-Film zu tun. Es ist eher ein Bilderbuch denn ein Spiel, doch die interaktiven Elemente machen daraus gerade für Kinder ein spielerisches Vergnügen. Die Zeichnungen sind wundervoll, die Erzählstimme angenehm, und durch Tippen auf einzelne Objekte lernt man die englischen Begriffe. Einzig die Wortwahl ist für absolute Englisch-Anfänger etwas zu gehoben.



★★★★☆





Shogun: Bullet Hell Shooter

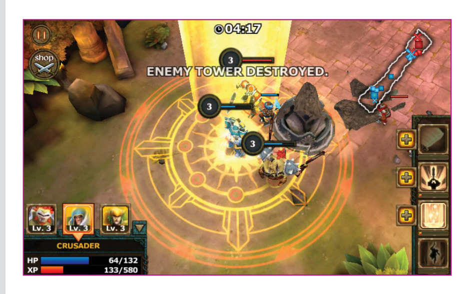
1,99 Euro



Bullet Hell Shooter schafft es, die Grafik, Steuerung und Atmosphäre alter Shooter einzufangen und dabei trotzdem in HD-Grafik ein Feuerwerk auf Ihr Android-Gerät zu zaubern. Sie steuern ein Raumschiff, indem Sie den Finger auf dem Display hin- und herschieben. Lassen Sie es los, pausiert das Spiel, und Sie dürfen die Waffen wechseln, upgraden oder eine EMP-Granate abwerfen, um Gegner zu entmachten. Der Shooter steuert sich perfekt, sieht verdammt gut aus und gehört zum Besten seines Genres.



★★★★★



Legendary Heroes

kostenlos



In Legendary Heroes steuern Sie einen von drei Helden und müssen auf engem Raum die Verteidigungstürme der Gegner zerstören. Die KI-Gegner wiederum müssen Ihre Türme in Schutt und Asche legen, weshalb das ganze Spiel in ein Wechselbad aus Verteidigung und Angriff mündet. Legendary Heroes ist ein Strategie-Titel, der viele Elemente des prominenten Spiels League of Legends klaut. Leider ist die Steuerung oft fummelig und die Helden langsam, die KI nicht besonders clever, und die Ingame-Käufe sind etwas zu aufdringlich. Da es kostenlos ist, lohnt sich aber eine Probepartie allemal.



★★★☆☆

> The Lost City ist Myst für Android – ein Spiel für Geduldige, nicht für zwischendurch. Wer sich darauf einlässt, wird vom Spiel recht schnell gefangengenommen. *Patrick Neef*

Rätsel-Adventure für Geduldige

The Lost City

The Lost City ist ein Point-and-Click-Adventure. Sie navigieren durch wundervoll gemalte Landschaften, indem Sie auf Ränder der Landschaften oder auf Pfade, Türen oder Eingänge tippen. Das Spiel nimmt Sie dabei nicht an die Hand – wo es langgeht, was Sie tun müssen, was es mit all den Gegenständen auf sich hat, all das müssen Sie selbst herausfinden. Und genau das macht den Reiz des Spiels aus.

Die verlorene Stadt

Ausgangspunkt ist die Geschichte Ihrer Großmutter, die von einer verlorenen Stadt erzählt. Sie nehmen die Suche wieder auf und landen in einem Paradies. Einem Paradies voller Rätsel und Schalter, Mechanismen und Geheimgängen. Zu Beginn lösen Sie ein paar einfache Rätsel, doch dann kann man sehr schnell die Orientierung verlieren, wenn man nicht genau aufpasst. Zum Glück hat man im Inventar eine übersichtliche Karte, auf der alle besuchten Szenen dargestellt sind und illustriert wird, wie diese miteinander zusammenhängen. Zu einzelnen Orten können Sie allerdings nicht per Karte springen, das wäre zu einfach. Im Laufe des Spiels eröffnen sich immer neue Spielwege, indem Sie Geheimgänge finden oder Türen öffnen. Oft finden Sie Gegenstände, die Sie erst später benötigen, und genauso treffen Sie auf Rätsel, die sich erst lösen lassen, wenn Sie einen bestimmten Gegenstand gefunden haben.

Die Rätsel sind sehr abwechslungsreich. Wenn Sie einmal nicht weiterwissen, können Sie im Journal einen Tipp-Guide öffnen. Aber aufgepasst: Das sind keine Hinweise, sondern glasklare Lösungen. Wer sich also den Spaß nicht verderben lassen will, wählt diese Option nur im Notfall.

Für Genießer

Was das Spiel besonders auszeichnet, ist die tolle Atmosphäre. Die Landschaften sind wunderschön und mit dezenten Animationen versehen, und die Musik tut ihr Übriges, damit Sie so richtig in das Abenteuer eintauchen. Unser Tipp: Machen Sie es sich abends auf dem Sofa bequem, stöpseln die Kopfhörer ein und tauchen für ein paar Stunden ein in eine Welt voller Abenteuer und Rätsel. ●●●





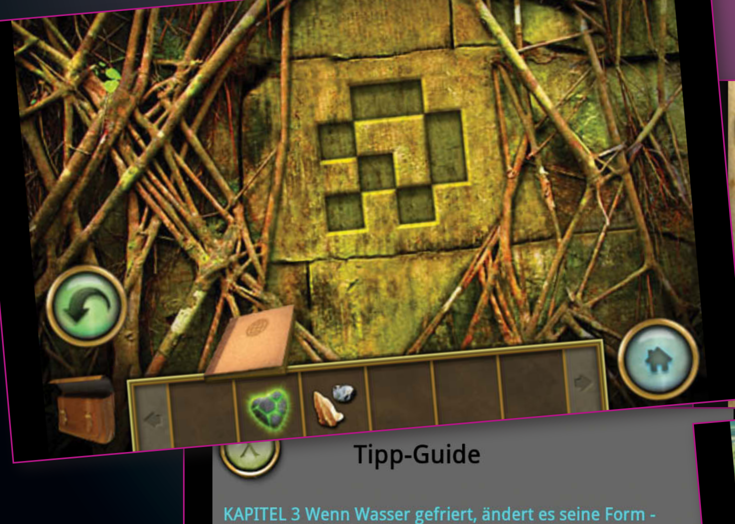




ALLE LINKS



www.android-user.de/qr/25928





Neues Adventure von Kairosoft

Dungeon Village

Das Entwicklerstudio Kairosoft, das bereits das brillante Dev Story und unzählige Spin-offs entwickelte, wagt sich zum ersten Mal ans Abenteuergenre. *Patrick Neef*

Kairosoft und ein Adventure? Kann das gut gehen? Und ob! Dem Studio ist eine wirklich gute Mischung gelungen. Doch der Reihe nach. Ziel ist es, eine Stadt zu errichten, die immer mehr Zufriedenheit der Abenteuer erlangt, immer mehr Abenteuer anlockt und Geld anhäuft. Immer mehr – das ist die Devise des Spiels, und es ist gleichzeitig die Karotte, die einem vor die Nase gehalten wird. Man möchte nur noch eine Quest absolvieren, nur noch ein Gebäude bauen, nur noch die nächste Herausforderung bestreiten, und schon ist man mitten drin. Schon zu Beginn gönnt Ihnen das Spiel keine Atempause. Abenteuer werden angelockt, Gebäude sollen gebaut werden, vor den Toren der Stadt warten die ersten Monster, die bekämpft werden müssen. Sie erhalten Herausforderungen, Quests und Erfahrungspunkte, Items und neue Gebäude. Und bevor Sie wissen, was los ist, stecken Sie auch schon in diesem Strudel aus „Noch mehr“. Man könnte kritisieren, dass Dungeon Village versucht, zu viel in ein Spiel zu stecken – wenn es doch nur nicht so viel Spaß machen würde! Es gibt einfach immer was zu tun, und Sie können Ihrer Stadt beim Wachsen zusehen.

Dabei besteht das eigentliche Gameplay fast nur darin, Infokästen zu bestätigen: Klicken Sie auf „Quest annehmen“, klicken Sie auf „Abenteurer rekrutieren“, klicken Sie auf „Gebäude bauen“, klicken Sie auf „Herausforderung annehmen“ und so weiter. Weder steuern Sie die Figuren, noch können Sie die Kämpfe direkt beeinflussen. Aber das macht auch nichts, denn das Spiel ist auch ohne aktives Gameplay ansprechend und abwechslungsreich. Einzig etwas mehr Spielfreiheit und dadurch mehr Spannung hätten dem Spiel ganz gut getan sowie eine längere Dauer der Musikschleife, an der man sich leider schnell sattgehört hat. Aber was man hier in einem Spiel verpackt bekommt, reicht für viele unterhaltsame Spielstunden. •••

DUNGEON VILLAGE



3,49 Euro

Deutsch|5,1 MByte



ALLE LINKS



www.android-user.de/qr/25710



13:20
1 Y 12 M 3 W
2,825 G
82
Presents 1/5
Weapons GET!
Price
Sharp Spear
Iron Sword
Dagger
Attack +4
Magic +0
155
Bakery
Profit
0G
Progress 37%
Info
Back

1 Y 6 M 1 W
7,810
Upgrade Town
Nice!
Abenteuerstadt
1 Rating Conditions
Popularity 70 / 300
Income 4240G / 5000G
Events Held 0 / 2
Build Bakery
OK
Pop. 70



Im Test: Pinball Arcade

Flippermania

Egal, ob Smartphone oder Tablet: Flippern macht Spaß. Wir haben uns mit Pinball Arcade das vermutlich am besten gemachte Pinball-Spiel überhaupt angesehen. *Marcel Hilzinger*

Sie lieben Flipper? Dann sagen Ihnen die Namen Gottlieb, Stern Pinball oder Bally sicherlich etwas. Dabei handelt es sich nicht etwa um bekannte Spieler, sondern um namhafte Hersteller von Flipper-Tischen aus den vergangenen Jahrzehnten. Farsight Studios hat diese Tische nachgebaut, die Grafiken lizensiert und die IC-Bauteile nachprogrammiert. Entstanden sind dabei virtuelle Tische, die 100 Prozent identisch zum Original sind.

Teurer Spaß?

Pinball Arcade gibt es als kostenlose App im Android Market [1]. Die Testversion umfasst rund 32 MByte und bringt einen Tisch mit. Drei weitere Tische lassen sich aus der App heraus herunterladen. Auch hier liegt die Download-Größe zwischen 20 und 40 MByte pro Tisch. Bei jedem Tisch ist eine bestimmte Punktzahl als Limit festgelegt, überschreitet man diese, erscheint ein Hinweis, dass man doch bitte den kompletten Tisch kaufen soll. Alle vier Tische zusammen kosten 9,90 US-Dollar, für einen einzelnen Tisch möchte Farsight Studios zwischen 1,99 USD (Black Hole) und 3,99 USD (Theatre of Magic). In unseren Tests gelang es uns bei allen Tischen außer Arabian Nights relativ schnell, an das Limit zu kommen. Arabian Nights kann man



Abb. 1: Die Tische in Pinball Arcade sind nicht frei erfunden, sondern digitale Nachbauten der Originale aus den Spielhallen.



Abb. 2: Die eingebauten Tipps helfen beim Lösen der diversen Aufgaben im Arabian Nights Flipper.

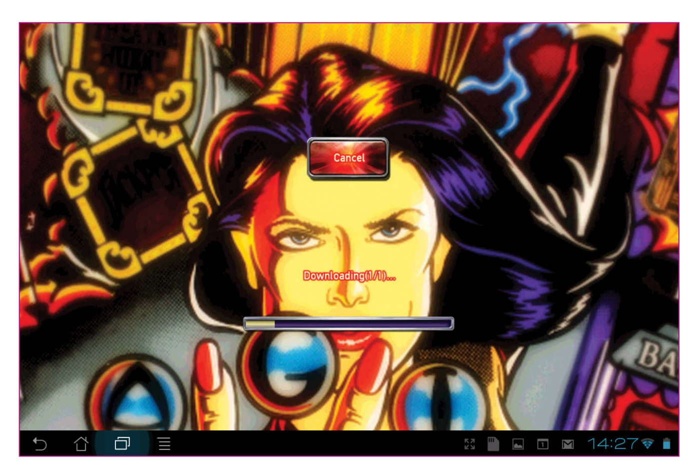


Abb. 3: Beim Download eines weiteren Tisches aus der App heraus erscheint kein Hinweis zur Dateigröße oder zum Preis.



Abb. 4: Detaillierte Informationen zu den einzelnen Tischen sorgen für zusätzliches Retro-Feeling.

recht lange spielen. Ab einem gewissen Punktestand erscheint aber auch hier eine Zahlungsaufforderung, was natürlich umso ärgerlicher ist, je mehr man vom Spiel gefesselt wurde.

Deshalb wäre es besser, wenn Pinball Arcade ein übersichtliches Menü anbieten würde, das die Preise der einzelnen Tische anzeigt und man somit schon vor dem Download weiß, welcher Tisch wie viel kostet. Diese Information findet sich weder im Android Market noch auf der Webseite der Firma. Im Market ist zudem ein ganzer Haufen an Tischen aufgeführt, die monatlich erscheinen sollen, hier wäre es nett, auch ein paar Termine mitzuteilen.

Bester Flipper im Market

Sind die Preise bekannt, kann der Spielspaß beginnen, und den bietet Pinball Arcade zur Genüge. So mancher Ballverlust erinnert an alte Zeiten, und die Aufgaben der einzelnen Tische haben es in sich. Gut, dass die App auch eine Dokumentation zu den Tischen enthält, die nicht nur die Geschichte dahinter erklärt, sondern auch die einzelnen Challenges und vor allem, wie man diese über die Flipper-Tasten auswählt. Auch die Reaktionsfreudigkeit der App fiel auf drei Testgeräten mit unterschiedlicher Hardware sehr positiv auf. Geht die Kugel verloren, dann waren Sie zu langsam – wie bei einem echten Tisch.

Sämtliche Tische funktionieren auch im Hochformat, auf dem Smartphone fanden wir das Hochformat sogar besser. Zudem stehen drei Kameraperspektiven zur Auswahl, wobei uns die Standardansicht von hinten am meisten zusagte.

Alt und Neu

Die Entwickler von Pinball Arcade haben sich das Ziel gesetzt, die Original-Tische so perfekt wie möglich nachzubauen. Das ist in den meisten Bereichen sehr gut gelungen. So hat uns ein Entwickler auf dem MWC in Barcelona erzählt, dass man ohne es zu wissen sogar das Fehlverhalten bzw. das Error-Handling der alten Tische beim Nachprogrammieren übernommen habe. Wisse die App nicht, wo sich die Kugel genau befinde, verhalte sie sich analog wie ein Tisch, der keine Informationen dazu habe, wo sich der Ball gerade befinde. Das habe man nicht explizit programmiert, sondern sei einfach durch die Nachprogrammierung der alten Schaltungen in die App gerutscht.

Dennoch finden wir es an einigen Stellen schade, dass man die Grafiken nicht etwas hübscher gemacht hat. Auch der Hintergrund im Stil einer Disco der 70er-Jahre ist nicht jedermanns Geschmack. Nicht ganz zu überzeugen vermag zudem die Qualität der Sounds – schließlich muss die Ausgabe auf einem Smartphone oder Tablet nicht gleich tönen, wie ein echter Flipper, der von einer dicken Glasplatte bedeckt ist.

Fazit

Wenn Sie gerne Flipper spielen, dann ist Pinball Arcade ein Muss. Die Liebe zum Detail ist bei allen Tischen vorhanden, und kein anderes Flipper-Spiel steht den Orignal-Tischen so nahe. Das bedeutet aber auch, dass die Tische teilweise recht schwer zu spielen sind, für manchen Anfänger vielleicht sogar zu schwer. Die Kritikpunkte im Market können wir teilweise nachvollziehen. Der mit der App gelieferte Tisch Arabian Nights lässt sich zwar recht lange spielen, die restlichen Tische hingegen nicht. Hier wäre deshalb bereits vor dem Download ein Hinweis zum Preis angebracht. Für das Gebotene ist der Preis von 9,99 USD für die vier Tische aber absolut angebracht. ●●●



www.android-user.de/qr/25943

Online-Spielstände mit OpenFeint nutzen

Online-Rangliste

antkevyy, 123RF

OpenFeint ist so etwas wie ein Schwarzes Loch: Alle haben schon einmal davon gehört, aber niemand weiß so richtig, wie es funktioniert. Unser Artikel bringt etwas Licht ins Spiel.

Mirko Mahlberg

Falls Sie ab und zu auf Ihrem Smartphone oder Tablet spielen, dann sind Sie OpenFeint bestimmt schon begegnet, vielleicht haben Sie aber nicht gemerkt, worum es sich handelt, sorgt doch der Startbildschirm mit *Enable & Start Playing!* und *No, thanks. I don?t like fun.* für recht viel Verwirrung. Unser Artikel beantwortet die wichtigsten Fragen zu OpenFeint, sodass Sie sich besser entscheiden können, ob Sie den Dienst nutzen möchten.

Ja, was ist es denn?

OpenFeint ist ein Dienst, der es dem Nutzer erlaubt, seine Highscores und Erfolge mit Freunden zu teilen und zu vergleichen. Sozusagen ein Soziales Netzwerk für Highscores. Das tolle an OpenFeint: Der Dienst funktioniert plattformübergreifend. Das heißt, dass Sie Erfolge und Highscores nicht nur mit weiteren Android-Usern vergleichen können, sondern den Fruit-Ninja-Highscore oder Ihren Can-Knockdown-Rekord auch mit Freunden teilen können, die ein iPhone oder ein iPad benutzen. Zudem können Sie Kommentare auf Profilen anderer hinterlassen.

Eine der wichtigsten Fragen im Zusammenhang mit OpenFeint lautet: „Ist der Dienst seriös?“. Hier können wir Sie klar beruhigen. Viele große Entwicklerstudios bauen OpenFeint in ihre Spiele ein, und bisher ist

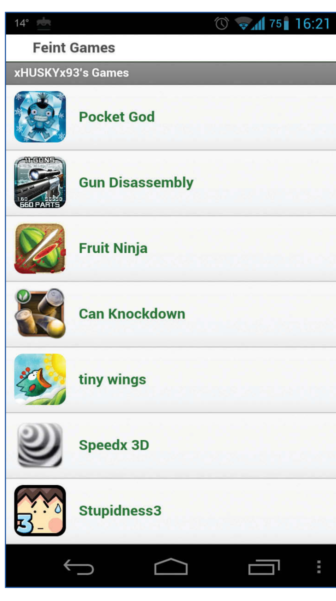


Abb. 1: Wenn Ihre Freunde OpenFeint nutzen, sehen Sie, was diese spielen.

uns kein Fall bekannt, wo über OpenFeint Daten geklaut oder Nutzer mit Spam-Nachrichten überhäuft wurden. Welche Spiele OpenFeint einsetzen, verrät Ihnen ein Klick auf *Discover Games*.

OpenFeint ist völlig kostenlos. Allerdings brauchen Sie für die Nutzung einen Internet-Zugang, der unter Umständen Kosten verursacht.

Wie kann ich OpenFeint nutzen?

Die wichtigste Info vorweg: Sie müssen OpenFeint nicht nutzen. Um ein Spiel ohne den Dienst zu spielen, tippen Sie einfach auf *No, thanks. I don't like fun.* oder betätigen die Zurück-Taste Ihres Smartphones. Auf den Spielverlauf hat die (Nicht-)Nutzung von OpenFeint keinen Einfluss.

Möchten Sie den Dienst benutzen, dann wählen Sie *Enable & Start Playing!*. Damit aktivieren Sie OpenFeint und bekommen einen Account zugewiesen. Sie können jetzt Ihren Usernamen ändern, ein Foto hinzufügen sowie E-Mail Adresse und Passwort angeben. Der Account bietet Ihnen auch Einsicht in die im Spiel gesammelten Erfolge (wie zum Beispiel „Zerschneide 20 Bananen in einer Runde des Classic Modus"), und Sie sehen, welche Erfolge Ihnen noch fehlen. Dieses System kennen Sie bestimmt von diversen Konsolen. Ebenso können Sie Freunde hinzufügen und deren Spielerrungenschaften beobachten.

Wenn Sie Ihr Profil vervollständigt haben (OpenFeint Name, E-Mail Adresse und Passwort), klicken Sie dazu auf der Startseite auf *Invite Friends*, um so Freunde in OpenFeint hinzuzufügen. Wenn Sie dann das Profil eines Freundes besuchen und dort zu *Games* navigieren, können Sie die Erfolge einsehen.

Speichert OpenFeint Daten über mich?

OpenFeint braucht eigentlich keine bestimmen Daten. Ihnen steht es frei, ob und welche Daten Sie angeben. Die Daten, die Sie eingeben, werden dann aber auch gespeichert, schließlich ist das die zentrale Aufgabe des Dienstes, Highscores und weitere Erfolge von Ihnen zu speichern. Sie können Ihren Account auch wieder löschen. Dazu müssen Sie nur die Menütaste drücken und in die Einstellungen navigieren. Dort wählen Sie den Menüpunkt *Remove Account* aus und bestätigen die Abfrage. Nun kehren Sie automatisch zum Spiel zurück.

OpenFeint ist also keine Werbung und keine Datenkrake, sondern ein nützlicher Online-Dienst. Er speichert Ihre Spielstände online und bietet Ihnen an, mit Freunden Spielstände zu teilen. Er ist kostenlos, und die Nutzung ist komplett freiwillig. Sollte Ihnen also der OpenFeint-Startbildschirm demnächst einmal begegnen, dann müssen Sie keine Angst haben, auf „*No, thanks. I don't like fun*" zu klicken, können sich aber auch getrost ein neues Konto anlegen. ●●●

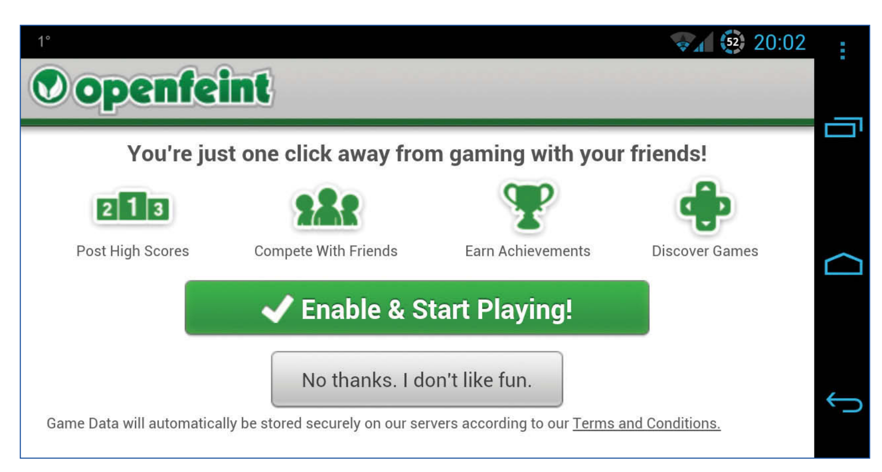


Abb. 2: Hier sehen Sie den Startbildschirm von OpenFeint.

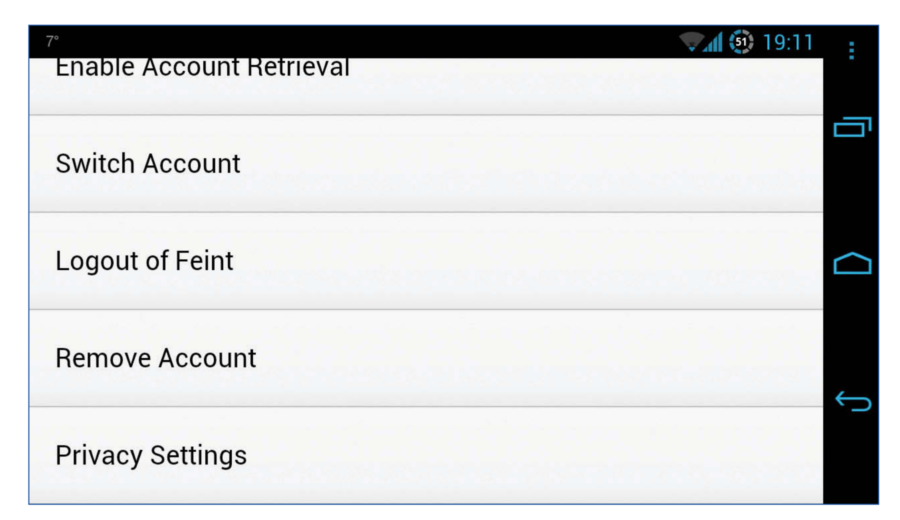


Abb. 3: In den Einstellungen finden Sie auch die Option, Ihren Account zu löschen.

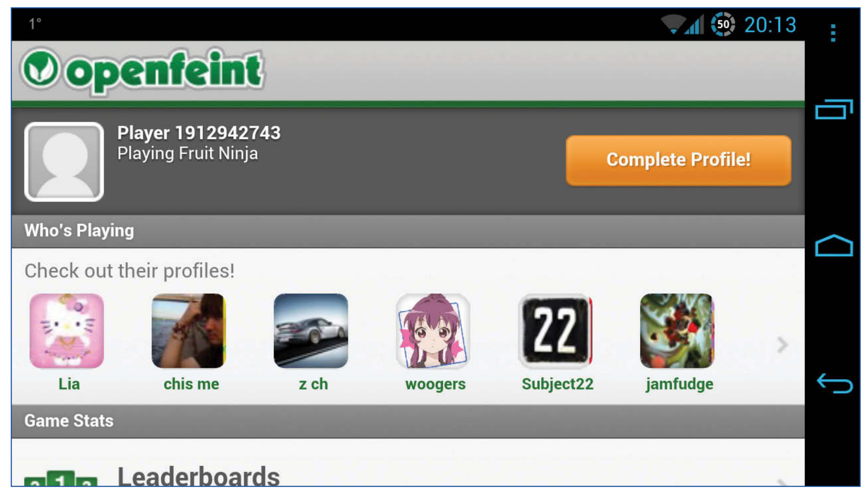


Abb. 4: Schauen Sie sich an, wer sonst noch Fruit Ninja spielt und wie gut die anderen sind.



Klingeltöne per App finden oder erstellen

Klingeling!



Wenn Sie im Android Market nach „Ringtones" oder „Klingeltönen" suchen, dann werden Sie von über tausend Treffern erschlagen. Aus dieser Auswahl möchten wir Ihnen Ringdroid und Zedge näher bringen. Erstellen Sie mit Ringdroid eigene Klingeltöne oder durchstöbern Sie die riesigen Archive von Zedge.

Christoph Langner, Arnold Zimprich

Viele Android-Smartphones haben zwar eine sehr reichhaltige Auswahl an Ruf- und Klingeltönen, für einige Android-Nutzer reichen jedoch die gebotenen Möglichkeiten zur Individualisierung noch nicht aus. Gehören Sie zu dieser Personengruppe, dann sollten Sie in den Android Market gehen und einen kurzen Blick auf „Ringdroid" oder „Zedge" werfen.

Ringdroid



Ringdroid [1] ist zwar schon ein alter Hase im Android Market – in Sachen Originalität jedoch immer noch ganz vorne mit dabei. Mit der kostenlosen und werbefreien App, können Sie Ihre ganz persönlichen Klingeltöne kreieren, egal, ob aus einem bekannten Musikstück oder einer Ihrer selbst eingespielten Aufnahmen. Eine

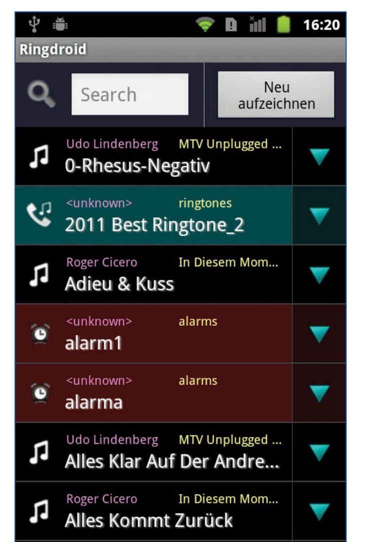


Abb. 1: Ringdroid durchsucht Ihre Musiksammlung, so können Sie jeden Titel auf Ihrem Handy in einen Klingelton verwandeln.

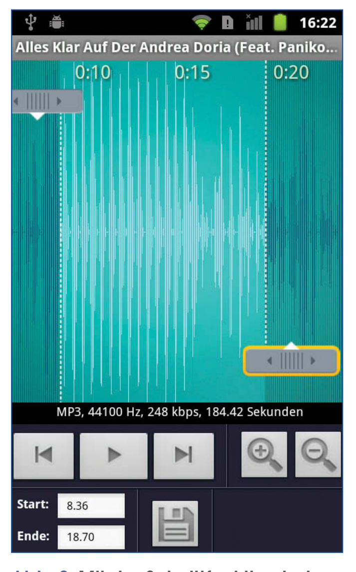


Abb. 2: Mit der Schnittfunktion haben Sie einen Titel in wenigen Momenten zu einem prägnanten Klingelton gekürzt.

TIPP

Sie können auch ohne App eigene Klänge auf Ihren Androiden ablegen. Erzeugen Sie dazu auf der SD-Speicherkarte Ihres Handys die Ordner *alarms, ringtones* und *notifications*. Jede in diese Ordner kopierte Audiodatei wird automatisch zur Auswahl der Klingeltöne Ihres Handys hinzugefügt.

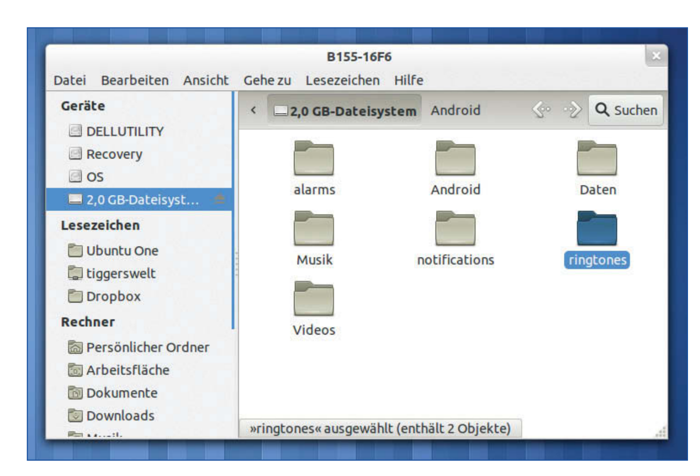


Abb. 3: Es braucht nicht zwingend eine App, wenn Sie Ihrem Androiden eigene Klingeltöne verpassen möchten.

sehr einfach zu bedienende Schnittfunktion hilft Ihnen zudem, den passenden Ausschnitt des gewünschten Titels als eigenen Klingelton auszuwählen.

Ringdroid ist sozusagen DJ und Mini-Tonstudio in einem. Die App greift auf alle Tracks Ihrer Musikbibliothek zu, die Sie anschließend in einer leider oft sehr langen Liste präsentiert bekommen. Mit der Suchfunktion oder durch einfaches Scrollen finden Sie jedoch relativ schnell zum gewünschten Titel.

Nun können Sie das ganze Stück oder Ausschnitte auswählen und anschließend als Klingel-, Weck- oder Benachrichtigungston einrichten. Ringdroid kann den Klingelton auch direkt einem Kontakt zuweisen – dafür werden auch die entsprechenden Rechte benötigt – so können Sie für jeden Anrufer einen individuellen Spruch einstellen.

Falls Sie nur einen kurzen Teil eines Songs als Klingelton festlegen wollen, spielt es keine Rolle, welche Stelle des Tracks Sie markieren – über einen Timer können Sie den gewünschten Abschnitt auf die Zehntel-Sekunde genau hin auswählen.

Sehr praktisch ist darüber hinaus der „Neu aufzeichnen“-Button. Dieser leitet Sie zu einer Aufnahmefunktion weiter, mit der Sie selbst Töne, Geräusche oder gar Gesungenes aufzeichnen, bearbeiten und später als Klingelton festlegen können. Erstellen Sie mit der Funktion doch individuelle Ansagen Ihrer Freunde, Verwandten oder Lieben. So kann Ihr Freund oder Ihre Freundin Ihnen direkt Hallo sagen.

Zedge



Wenn Ihnen die Motivation fehlt, Klingeltöne selbst zusammenzuschneiden, dann könnte die werbefinanzierte aber kostenlose Zedge-App [2] etwas für Sie sein. Seit Jahren schon sammelt Zedge [3] Klingeltöne, Wallpaper oder gar komplette Themes für verschiedene Handys. Mit der entsprechenden Android-App müssen Sie die dort herunterladbaren Bilder bzw. Töne nicht mehr aufwändig vom Computer auf das Handy transferieren, ein Klick reicht, und schon hat Ihr Handy ein neues Wallpaper.

Auf der Startseite der Anwendung gibt es neben einer Suchmaske, über die gezielt nach Dateien mit einem bestimmten Namen gesucht werden kann, Auswahlmöglichkeiten für Hintergründe (Wallpapers), Klingeltöne (Ringtones) und Benachrichtigungen (Notifications sounds). Bei den Hintergründen wird Ihnen immer eine kleine Vorschau angezeigt, sodass das Browsen durch die große Auswahl an Bildern Spaß macht.

Achten Sie aber darauf, während der Nutzung von Zedge am besten über WLAN online zu gehen. Die beim Stöbern anfallenden Datenmengen belasten sonst sehr schnell das monatliche Inklusiv-Volumen Ihres Datentarifs. Nach dem Download der Bilder oder Töne auf das Handy fallen jedoch keine weiteren Daten mehr an.

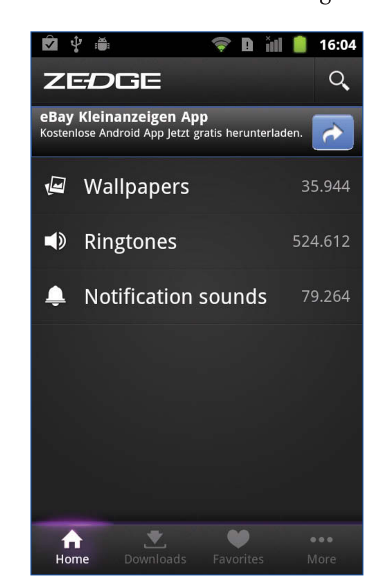


Abb. 4: Mit Zedge haben Sie eine Auswahl von Tausenden von Wallpapern und Hunderttausenden von Klingeltönen.

In jeder der drei Rubriken finden Sie Abertausende von kostenlosen Beispielen. Ein Klick auf eines der Bilder bzw. einen der Klänge, lädt diesen aus dem Internet auf Ihr Handy. Dort können Sie dann das Bild ansehen bzw. den Ton anhören und direkt als Wallpaper bzw. Klingelton aktivieren. Wie bei einer Online-Community lassen sich sämtliche Inhalte zudem auch bewerten oder als Favorit abspeichern. ●●●

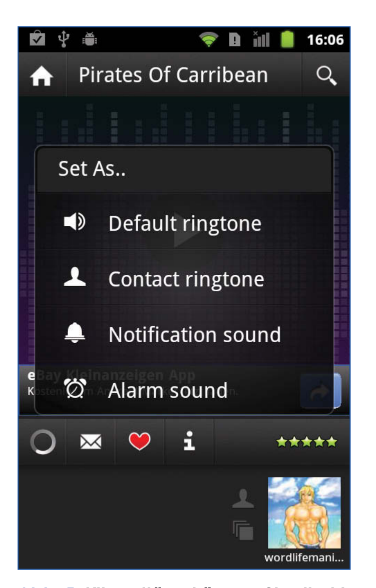


Abb. 5: Klingeltöne können Sie direkt aus Zedge heraus aus dem Internet laden und auf Ihrem Handy als Ton setzen.





tele52, 123RF

Kleine Tipps mit großer Wirkung

Tipps für alle Fälle

In dieser Rubrik zeigen wir Ihnen Tricks, die das Arbeiten und Spielen mit Ihrem Android-Gerät einfacher und angenehmer machen oder einfach nur cool sind. *Christoph Langner, Marcel Hilzinger*

ICS: Schnellsteuerung im Browser



Falls Sie viel mit dem Android-Browser aus Ice Cream Sandwich arbeiten sollten, dann sparen Sie mit der Schnellsteuerung ein bisschen Zeit bei der Bedienung des Browsers ein. Über die Erweiterung des Browsers lässt sich ein halbkreisförmiges Menü im Browser einblenden, wenn Sie mit dem Finger vom Bildschirmrand in Richtung des Browserfensters wischen. Dort haben Sie dann Zugriff auf die geöffneten Tabs, die Browserzeile oder auch das Menü des Browsers.

Die Erweiterung ist noch experimentell und steckt in den Labs, die Sie unter *Einstellungen | Labs* in den Einstellungen des Browsers finden. Neben der *Schnellsteuerung* finden Sie dort aktuell noch *Vollbild* als zweite Erweiterung, die sämtliche Leisten im Browser deaktiviert, sodass möglichst viel Inhalt im Browser dargestellt werden kann.

Fehler 101 in Google Play



Mit der Umstellung vom Android Market auf Google Play hat Google leider auch ein altes Problem wieder neu aufleben lassen. Für einige Nutzer scheint die Installation von weiteren Apps nicht mehr möglich zu sein, stattdessen wird nur eine Fehlermeldung mit dem Code 101 angezeigt.

Wie in den meisten Fällen hilft es auch hier zunächst mal, ein paar Minuten zu warten und es danach noch einmal zu versuchen. Temporäre Probleme mit dem Android Market bzw. Google Play sind leider keine Seltenheit, diese dauern aber selten länger als 30 Minuten.

Funktioniert Google Play auch nach dieser Zeit nicht wie gewünscht, dann handelt es sich ziemlich sicher um das alte Problem mit @googlemail.com und @gmail.com. Sind Sie schon länger bei GMail und haben sich deshalb an die Adresse mit dem Zusatz @gmail.com gewöhnt, dann empfehlen wir Ihnen in Deutschland generell die Schreibweise @googlemail.com zu benutzen.

Auch beim aktuellen Fehler -101 scheint hier das Problem zu liegen. In unseren Tests gelang es uns, den Fehler zu umgehen, indem wir den aktuellen Account löschten (bei Android 4.0 funktioniert dies nun, ohne das Gerät auf Werkseinstellungen zurückzusetzen) und anschließend ohne Neu-

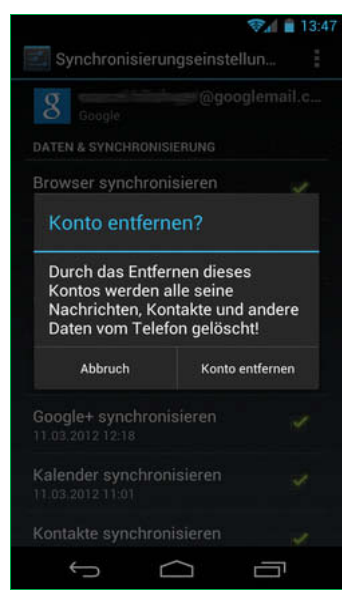


Abb. 1: Meistens hilft es bei Market-Problemen, den aktuellen Account zu löschen und erneut anzulegen. Den Warnhinweis sollten Sie hingegen ernst nehmen!

ACHTUNG!

Beim Löschen eines Accounts gehen sämtliche damit verknüpften Informationen wie SMS-Nachrichten, Kontakte etc. verloren. Löschen Sie also keinen Account, den Sie noch benutzen wollen, ohne zuvor das Backup einzuschalten bzw. die Synchronisation mit den Google-Servern zu aktivieren!

Abb. 2: Die Effekte verstecken sich in einem kleinen Menü der Kamera-App. Sie sind nur aktiv, wenn die Kamera im Video-Modus ist.



Abb. 3: Das Pferdegebiss des Kollegen erzeugt der Effekt „Großer Mund", auch die anderen Effekte und Hintergründe sind nicht zu verachten.

start das Konto erneut mit dem Adresszusatz @googlemail.com einrichteten. Dank Backup bei Google waren so sämtliche Einstellungen in kürzester Zeit wieder vorhanden. Bei Android 2.3 funktioniert dies leider nicht so einfach, hier legen Sie am besten vorübergehend einen zweiten Account an (siehe etwas weiter unten).

Hatten Sie nie eine @gmail.com-Adresse, dann kann es sich auch um ein anderes Problem handeln, in der Regel spielt jedoch ein Account verrückt, der auch mit Google verknüpft ist, aber bei dem Sie andere Login-Daten verwenden (zum Beispiel YouTube oder Blogger). Hier löst sich das Problem in der Regel innerhalb von 24 Stunden von alleine. Möchten Sie schnell eine App installieren, dann empfehlen wir, dazu einfach einen zweiten Google-Account einzurichten und Google Play mit diesem zu nutzen. Achten Sie hier darauf, die Synchronisierung nicht einzuschalten!

ICS: Video-Effekte



Die in Android eingebaute Kamera kann mehr als einfach nur Bilder oder Videos aufnehmen. Über die in der Kamera-App integrierten Effekte verzerren Sie „live" im aufgenommenen Video die Gesichter Ihrer Opfer. Egal, ob eine lange Knödelnase, ein riesig großer Mund oder überdimensionale Manga-Augen, die Effekte sind immer einen Lacher wert.

Alternativ können Sie über die Effekte auch eine Art Bluescreen erzeugen. Spannen Sie dazu Ihren Androiden in ein Stativ ein – experimentieren Sie eventuell mit den Dingen, die Sie auf Ihrem Schreibtisch stehen haben, bei uns in der Redaktion hat sich ein schwerer Tesa-Abroller bewährt – und wählen dann einen der vorgegebenen Hintergründe oder ein eigenes Bild als Hintergrund für das Video aus. Sobald sich nun vor der Kamera etwas ändert, wird diese Änderung vor das Bild gelegt. Simpel, aber bei einem möglichst gleichmäßigen Hintergrund durchaus praktikabel.

ICS: Standbild bei Filmaufnahme



Bei Video-Aufnahmen bemerkt man ab und an, dass man die aktuelle Szene gerne auch als Standbild haben würde. Theoretisch könnten Sie das von Ihnen aufgenommene Video in einem speziellen Player mit Standbild-Funktion öffnen oder mit einem Video-Schnittprogramm das Einzelbild herausziehen, doch die Kamera-App von Android-ICS macht es Ihnen ein kleines bisschen leichter.

Bei ICS reicht es, während der Aufnahme auf das Bild zu tippen, und schon landet die aktuelle Aufnahme als Standbild auf der Speicherkarte Ihres Androiden. Machen Sie am besten durch wiederholtes Antippen des Displays gleich mehrere Aufnahmen hintereinander, da die Schärfe des Kamerabildes oft nicht gerade ideal eingestellt ist.

Ice Cream Sandwich Keyboard



Eine der vielen Verbesserungen an Android 4.0 ist die virtuelle Tastatur. Sie sieht ansprechend aus, und dank der großen Leertaste tippt es sich sehr gut auf der Tastatur. Die einzelnen Tasten liegen relativ weit auseinander, sodass es selten zu Vertippern kommt. Wird doch einmal ein Buchstabe falsch erkannt, dann bietet die automatische Worterkennung schnelle Hilfe.

Nach der Installation der Tastatur müssen Sie diese noch in den Einstellungen unter *Einstellungen | Sprache & Tastatur* aktivieren und dann die *Eingabemethode* durch einen längeren Klick in ein Eingabefeld zugunsten des Ice Cream Sandwich Keyboards abändern. Erst dann ist Ihre neue Tastatur auch wirklich aktiv. ●●●

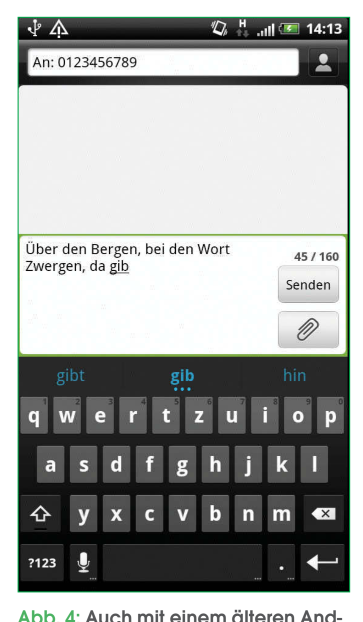


Abb. 4: Auch mit einem älteren Androiden können Sie die Tastatur aus Android 4.0 bzw. Ice Cream Sandwich verwenden.





25081972, 123RF

NFC – so benutzen Sie die neue Technologie schon heute

NFC-Zauber

In puncto NFC gehören Deutschland und Europa noch zu den Entwicklungsländern. Lesen Sie in diesem Artikel, was die Technologie kann und wie Sie sie schon heute nutzen.

Ludwig Hubert

Die Nahfeld-Kommunikation (engl. near field communication, NFC) ist noch nicht sehr verbreitet, zumindest in Deutschland. Dabei ist es doch ein super Konzept: Durch die maximale Reichweite von vier Zentimetern werden Daten kontaktlos und trotzdem sicher übertragen, ohne dass die Daten abgefangen werden oder Fehler bei der Zuordnung entstehen können. Als Verwendungszwecke sind bargeldlose Zahlungen sowie papierlose Eintrittsermächtigungen in Form von Zutrittskarten angedacht. Das mögliche Einsatzspektrum ist aber wesentlich größer. Im Artikel möchten wir zeigen, wie man die Technologie schon heute mit sogenannten NFC Tags benutzen kann, aber auch welche Möglichkeiten es gibt und es zukünftig geben soll.

Woher nehmen?

Die erste Voraussetzung für die Benutzung von NFC ist ein Endgerät, das diese Technologie durch die entsprechende Hardware unterstützt. Das sind aktuell das Google Nexus S, das Samsung Galaxy SII (nur die LTE-Version) und das Samsung Galaxy Nexus, wobei es auch einige NFC-fähige Smartphones ohne Android-Betriebssystem gibt. Für den Herbst sind zudem zahlreiche weitere Android-Smartphones mit NFC-Support angekündigt.

Natürlich ist auch eine Gegenseite nötig, mit der das Smartphone kommunizieren kann. Aktuell gibt es dazu einige Möglichkeiten, auch wenn diese größtenteils nicht in Deutschland verfügbar sind. Einen großen Schritt in die richtige Richtung hat Google mit dem Bezahlsystem Google Wallet gemacht. Zusammen mit NFC ermöglicht die „Google-Brieftasche“ das einfache Bezahlen an Getränkeautomaten, in Taxis oder einfach an Supermarktkassen. Dazu hält man das Smartphone einfach kurz an das dafür vorgesehene Terminal und bestätigt den Betrag. Abgerechnet wird dann über die in Google Wallet hinterlegte Kreditkarte.

Die Bahn als Pionier

Eine ähnliche Technik in einem anderen Anwendungsfall bietet die Deutsche Bahn be-

reits heute im Großraum Berlin und Frankfurt, aber auch bei allen ICE-Strecken: Durch das Halten des NFC-Gerätes an den Touch&Travel-Punkt wird man an diesem Bahnhof eingebucht und kann losfahren. Am Ende der Fahrt muss man nur noch auschecken, worauf der günstigste Preis der Fahrtstrecke berechnet und vom Konto abgebucht wird. Allerdings gibt es hier einige Restriktionen, die diese Möglichkeit relativ uninteressant machen, wie beispielsweise die Notwendigkeit eines Mobilfunkvertrages im Netz der Telekom oder bei Vodafone, außerdem werden erst bis Mitte des Jahres alle Haltestellen mit NFC ausgestattet sein.

Auch die Sparkasse plant gegen August mit der Auslieferung ihrer NFC-Sparkassen-Cards einen Vorstoß in den neuen Markt, aber hier hakt es noch an einigen Stellen. Die Geldkarten können nur bis zu 20 Euro direkt vom Konto abbuchen, bis 200 Euro muss das Guthaben aufgeladen werden, darüber geht nichts mehr über die Nahfeld-Kommunikation. Auch der Smartphone-Markt wird völlig vernachlässigt: Da wäre es doch ein gutes Konzept gewesen, diese NFC-Bezahlmethode auch auf NFC-fähigen Handys anzubieten.

Eine weitere Möglichkeit zur Benutzung der Nahfeld-Kommunikation ist momentan das mit Android 4.0 eingeführte Android Beam, mit dem man Inhalte (zum Beispiel Google Maps Karten, Kontakte, Internetseiten) durch Aneinanderhalten zweier Smartphones teilen kann. Auch die PayPal App [1] unterstützt die neue Technologie mit Geldübertragung von Telefon zu Telefon. Der Social Network Gigant Facebook bietet ebenfalls eine App an, die über NFC funktioniert. Durch einfaches Zusammenhalten der beiden Telefone fügt die App AddFriend [2] den jeweiligen Kontakt der Gegenseite als Freund hinzu. Eine ebenso interessante Möglichkeit bietet der Türschlosshersteller Lockitron mit seinem NFC-fähigen Türschloss an. So entfällt die Suche nach dem Haustürschlüssel, und man muss nur das Androidphone an die Haustüre halten, um sie zu öffnen.

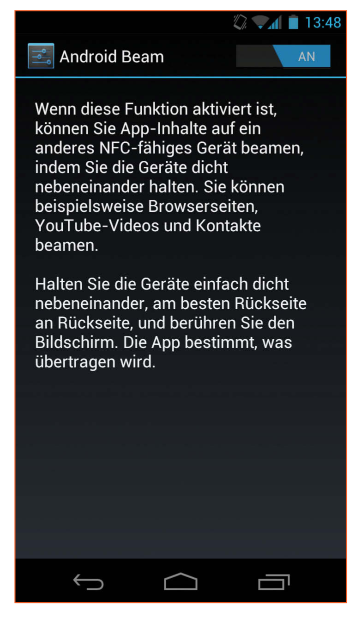


Abb. 1: Verfügen zwei Android-Geräte über Version 4.0 und NFC, lassen sich Daten beamen.

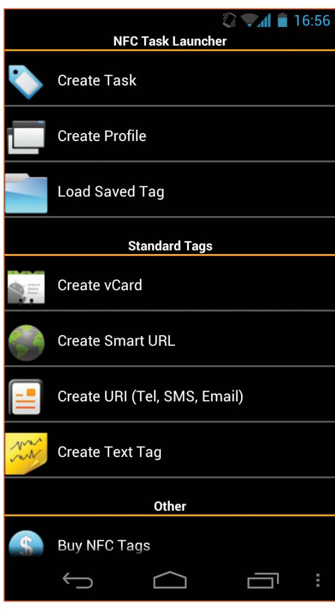


Abb. 2: Das Hauptmenü von NFC Task Launcher mit den zahlreichen Möglichkeiten.

Abb. 3: Einige der möglichen Aufgaben von NFC Task Launcher, die sich in Aktionen zusammenfassen lassen.

NFC-Tags selbst gemacht

Eine einfache Möglichkeit die Nahfeld-Kommunikation schon heute im Alltag zu benutzen, bieten die sogenannten NFC-Tags. Das sind kleine Datenträger, die in Form von Aufklebern oder Scheckkarten erhältlich sind und sich via Smartphone mit den gewünschten Daten beschrieben lassen. Auch preislich halten sich diese Tags mit ein bis drei Euro im Rahmen, wobei beim Kauf Achtsamkeit geboten ist. Wie alle anderen Datenträger gibt es nämlich auch die Near Field Communication Chips in unterschiedlichen Speichergrößen von 64 Bytes bis zu vier Kilobytes – beim Kauf eines Tags mit zu geringer Größe kann man womöglich nicht alle gewünschten Aktionen auf den Tag schreiben.

In der Praxis hat sich allerdings erwiesen, dass realistische Anweisungen nie mehr als ein Kilobyte Platz benötigen – dazu aber später mehr. Ebenso muss man beachten, dass es mit der aktuellen Android 4.0.2 Version auf dem Galaxy Nexus nicht möglich ist, unformatierte Tags zu beschreiben. Ein kurzer Vermerk beim Verkäufer sollte aber genügen, damit dieser die Chips vorformatiert, sodass diese auch mit dem aktuellen Google Handy beschrieben und genutzt werden können.

Nach der Anschaffung eines NFC-fähigen Smartphones und den entsprechenden NFC Tags sind also nahezu alle Anforderungen, zumindest die der Hardware, erfüllt. Was aber noch fehlt, ist eine entsprechende App, um die Tags zu beschreiben und um sie entsprechend auszulesen, da Android selbst hier keine weiterführende Lösung bereithält. Fin-

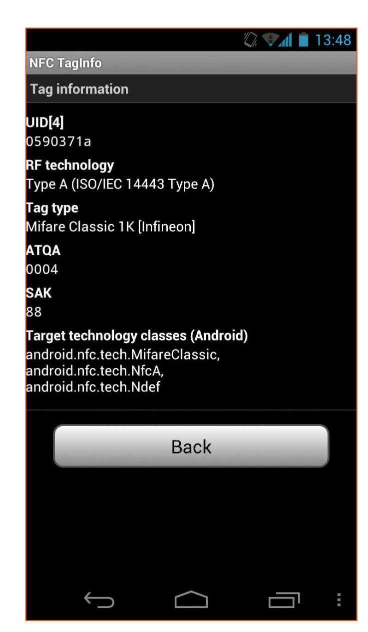


Abb. 4: Natürlich lassen sich mit dem NFC Task Launcher auch vorhandene Tags auslesen, wenn auch die Darstellung nicht so hübsch ist.

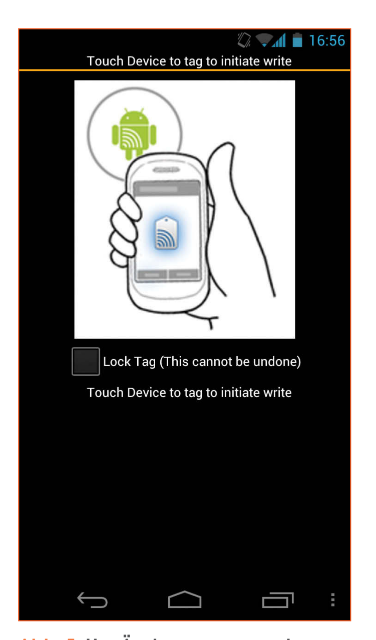


Abb. 5: Um Änderungen vorzubeugen, lassen sich Tags beim Schreiben sperren. Dieser Vorgang lässt sich nicht widerrufen.

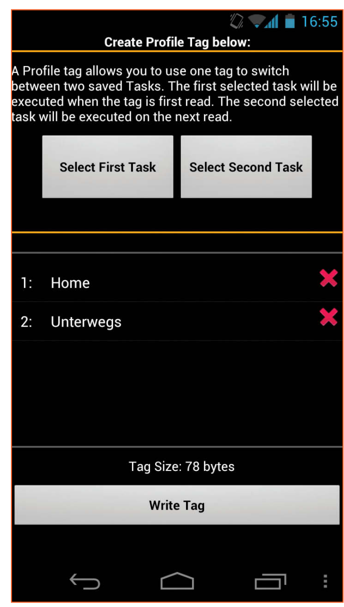


Abb. 6: Über den Task-Switcher lassen sich praktische Arbeiten erledigen, zum Beispiel beim Verlassen des Hauses.

dige App-Entwickler haben aber schon zu Zeiten des Google Nexus S Anwendungen programmiert, die genau dafür gedacht sind.

NFC Task Launcher

Die wohl bekannteste App in diesem Bereich ist NFC Task Launcher [3] vom Entwickler JWK Software. Diese App ermöglicht es, die NFC Tags mit unterschiedlichen Aktionen zu beschreiben und diese beim Einlesen des Tags wieder auszuführen. Die Möglichkeiten sind hier groß – man kann fast sämtliche Drahtlosverbindungen kontrollieren und so zum Beispiel WLAN, Bluetooth oder den Flugzeugmodus aktivieren. Auch eine Option, um einen WLAN-Hotspot zu konfigurieren, findet man in der Kategorie „Wireless & Connections“ der Applikation. Ein besonders geeigneter Anwendungsfall ist hierfür beispielsweise ein Café, das ohnehin ein WLAN anbietet. Sofern die Karte mit den Hotspot-Daten konfiguriert ist, muss der Kunde nur noch sein Smartphone an den Tag halten, um es automatisch mit dem drahtlosen Netzwerk zu verbinden, ohne dass dieser erst die Zugangsdaten manuell eintippen muss.

Es ist aber möglich, mit dieser App noch wesentlich mehr Sachen zu regeln, beispielsweise das Öffnen von anderen Anwendungen oder von bestimmten Webadressen. Ebenso kann man sämtliche Lautstärken ändern oder das Abspielen beziehungsweise Stoppen von Musik initiieren. Eine weitere praktische Option ist das Konfigurieren und Aktivieren des WiFi-Tetherings, was zum Beispiel durch einen NFC Tag am Notebook eine erhebliche Arbeitserleichterung bietet.

Auch in der Küche könnte man sich eine praktische Anwendung der Nahfeld-Kommunikation vorstellen: Durch einen NFC Tag im Backrezept wäre es möglich, den Timer beziehungsweise Wecker im Smartphone auf einen bestimmten Wert zu setzen und ihn zu starten. Hierfür stellt die App NFC Task Launcher unter „Alarms“ einen Menüpunkt bereit.

Auch Freunde von sozialen Netzwerken kommen mit dieser Anwendung auf ihre Kosten, da es ebenso möglich ist, den Latitude-, Foursquare- und Facebook-Check-in zu nutzen oder einfach einen Tweet über den NFC Tag abzusetzen. Gerade Letzteres funktioniert problemlos und wäre so auch eine gute Werbung, zum Beispiel für Cafés. Und wem der Funktionsumfang der App immer noch nicht groß genug ist, der kann per Befehl Tasks der Automatisierungsapplikation Tasker [4] ausführen.

In Verbindung mit NFC sind sogenannte Profile wesentlich praxistauglicher, da die Umschaltung nicht mehr manuell, sondern einzig durch das Berühren eines NFC-Tags geschieht. So kann man sich zum Beispiel ein Profil für zu Hause, für das Auto oder den Arbeitsplatz anlegen und dieses jeweils mit einem Profil für unterwegs auf einem Tag speichern. Diese Tags legt man dann zum Beispiel in den Eingangsbereich oder auf den Schreibtisch, wodurch man dort schnell in das entsprechende Profil wechseln kann. Im Gegensatz zu diversen ortsbezogenen Diensten hat das den Vorteil, dass sich die Profile wesentlich genauer regeln lassen und man zudem den Akkufresser GPS ausgeschaltet lassen kann.

Der NFC Task Launcher beherrscht aber nicht nur das Erstellen von Task Tags, sondern auch von sogenannten Standard Tags. Diese Standard Tags sind nur mit einfachen Informationen, wie zum Beispiel vCards (Kontaktinformationen), Internetlinks, URIs für Telefonnummern oder E-Mails oder einfachem Text beschrieben. Das Ganze funktio-

niert auch sehr gut – die V-Cards beispielsweise kann man direkt aus dem Kontaktbuch auswählen und auf den NFC Chip speichern. Beim Einlesen wird dieser Kontakt dann direkt geöffnet. Zumindest bei einem genormten Format, wodurch der Tag quasi von allen NFC-Lesegeräten als Kontakt erkannt werden würde, wäre dies ein guter Anwendungsfall für Visitenkarten, beispielsweise für Geschäftsleute.

Wie man also sieht, gibt es alleine durch diese App und die NFC Tags schon einen großen Umfang an Anwendungsmöglichkeiten. Für Leute, die aber gerne noch mehr Informationen über die NFC Tags möchten, gibt es auch Apps, zum Beispiel NFC TagInfo [5]. Damit lassen sich interessante Informationen über die Daten des Chips auslesen, auch wenn dies eher nur die eigene Neugierde stillt. Beispielsweise kann man sich sowohl den Typ, und damit die ISO Norm des Tags, als auch den Hersteller, aber auch die Speichergröße und die abgezielten Android-Klassen anschauen. Außerdem ist es möglich, den Inhalt des Speichermediums auszulesen oder einfach nur herauszufinden, ob der Tag wiederbeschreibar ist oder nicht.

Wie bereits oben erwähnt, möchten wir nun noch kurz auf die Speichergrößen der Tags eingehen. Prinzipiell ist es sinnvoller, NFC Chips zu kaufen, die ungefähr ein Kilobyte groß sind, da es sich in der Praxis erwiesen hat, dass man mit diesen keine Speicherplatzprobleme hat. Normale Tasks zum Regeln von Einstellungen überschreiten zwar selten 100 Bytes, Kontakte können aber schon bis zu einige Hundert Kilobytes benötigen. Um sich die Speichergröße besser vorzustellen, hilft vielleicht das Beispiel, dass circa 110 Wörter auf einen ein Kilobyte großen Speichertag passen. Da es kaum Preisunterschiede bei den Speichergrößen gibt, kauft man also am besten NFC Tags mit ungefähr einem Kilobyte.

Fazit

Wie man sieht, gibt es einige Möglichkeiten, die Nahfeld-Kommunikation bereits heute zu benutzen, sei es durch Angebote Dritter oder durch die Verwendung von NFC Tags. In den USA, in Japan und weiteren Ländern gehört NFC schon längst zum Alltag. Bleibt zu hoffen, dass es sich auch in Europa verbreitet und die Unterstützung zunimmt.





Vladislav Kochelaevs, Fotolia

Die ROM Toolbox für gerootete Android-Geräte

All-in-One-Lösung

Ihr Android-Gerät zu rooten, kann Ihnen eine ganz neue Welt der Möglichkeiten eröffnen. Aber um tatsächlich das ganze Potenzial des gerooteten Systems nutzen zu können, benötigen Sie die ROM Toolbox Pro. *Dmitri Popov*

Die Rom Toolbox [1] bietet eine eindrucksvolle Reihe an Tools, die Sie nutzen können, um praktisch jeden Aspekt Ihres Android-Gerätes individuell einzurichten und zu optimieren. Custom-ROMs installieren und verwalten, Backup-Apps und Schriften anderer Anbieter installieren, die Leistung verbessern, Themen und Symbole individuell einrichten – dies sind nur ein paar Beispiele, welche Möglichkeiten man mit der ROM Toolbox hat. Wenn Sie also alles aus Ihrem gerooteten Android-Gerät herausholen wollen, dann lesen Sie weiter. Die App kostet 4,60 Euro, ist ihr Geld aber auch wirklich wert.

ROMs und Schriften installieren

Alle Tools der ROM Toolbox sind in drei Gruppen unterteilt – *Tools*, *Performance* und *Interface* – und Sie können zwischen ihnen hin- und herwechseln, indem Sie über das Display swipen. *ROM Manager* ist der erste Eintrag in der Liste *Tools*. Um die aufgeführten Tools zu aktivieren, benötigen Sie den ROM Manager [2]. Um einen leichteren Zugang zu der Vielzahl an Features zu bekommen, die der ROM Manager bietet, ist dessen Oberfläche in verschiedene Abschnitte unterteilt. Der Abschnitt *ROM Manager* beinhaltet Tools, mit denen Sie im Wiederherstellungsmodus neu starten, das gegenwärtig installierte ROM sichern und bestimmte Daten löschen. Alle diese Tools sind ziemlich unkompliziert in der Handhabung. Um zum Beispiel ein neues ROM zu installieren, tippen Sie auf *Install ROM*, drücken *OK*, um den Root-Browser zu öffnen, suchen und tippen auf das ZIP-Archiv, welches das gegenwärtige ROM enthält und wählen dann *Flash*. Sie werden dann zum Neustart im Wiederherstellungsmodus aufgefordert. Danach führen Sie die eigentliche ROM-Installation aus.

Der Eintrag *ROM List* stellt Tools zur Verfügung, um CyanogenMod-ROMs, Schriftarten von Drittanbietern, Google Apps und die Superuser-App zu installieren. Um ein CyanogenMod-ROM zu installieren, das mit Ihrem Android-Gerät kompatibel ist, gehen Sie auf *CyanogenMod*. Sie sehen nun eine Liste mit verfügbaren ROMs. Tippen Sie auf das gewünschte ROM, um die Firmware herunterzuladen. Wenn Sie die Firmware abgerufen haben, tippen Sie nochmals darauf und wählen *Install*, um im Wiederherstellungsmodus neu zu starten und die Installation auszuführen. Die ROM Toolbox speichert die Firmware standardmäßig im Verzeichnis `sdcard/romtoolbox/downloads/cyanogenmod`. Wenn Sie die heruntergeladene ZIP-Datei im Wiederherstellungsmodus nicht finden können, verschieben Sie die Datei in das Stammverzeichnis der SD-Karte.

Mit dem *Fonts*-Tool suchen Sie sich Schriftarten aus einer umfangreichen Sammlung von Drittanbietern aus und installieren diese. Eine Schrift zu installieren, funktioniert ähnlich wie das Flashen eines ROMs: Laden Sie die gewünschte Schrift herunter, tippen Sie auf die heruntergeladene Schriftart, und wählen Sie *Install*. Starten Sie dann im Wiederherstellungsmodus, installieren Sie die

Schrift, und starten Sie Ihr Android-Gerät neu. Sie sollten nun statt der Standardschriftart die neu installierte Schrift sehen. Ähnlich wie bei den CyanogenMod-ROMs lädt die ROM Toolbox die Schriftarten in das zugehörige Verzeichnis *sdcard/romtoolbox/downloads/Fonts*. Es könnte sein, dass Sie das heruntergeladene ZIP-Archiv abermals in das Verzeichnis der SD-Karte verschieben müssen, um es installieren zu können.

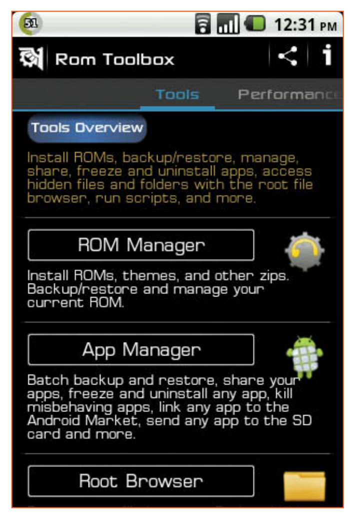


Abb. 1: Alle Tools in der ROM Toolbox sind in drei Gruppen unterteilt, der ROM Manager ist nur ein Teil davon.

Abb. 2: Der ROM Manager erlaubt Ihnen, ROMs zu verwalten sowie Schriften und Apps zu installieren.

Abb. 3: Mit der ROM Toolbox können Sie die Standardschriftart mit einer beliebigen ersetzen.

CyanogenMod-ROMs sind nicht mit Google Apps (Googlemail, Google Maps, etc.) ausgestattet, aber Sie können diese einfach mit dem Tool *Google Apps* nachinstallieren. Zudem können Sie die Superuser App mit dem *Superuser*-Tool installieren, um den Root-Zugriff auf das System zu verwalten. Letztlich listet der Eintrag *Restore* alle verfügbaren Sicherungsdateien auf und führt Wiederherstellungsmaßnahmen aus.



Apps verwalten

Der *App Manager*-Button unter dem Abschnitt *Tools* ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Tools, um Apps auf Ihrem Android-Gerät zu verwalten. Der App Manager stellt Ihnen verschiedene Möglichkeiten bereit, auf Ihrem Gerät installierte Apps zu überwachen. Zuerst einmal sind alle gefundenen Apps in Gruppen angeordnet, und wenn Sie auf eine bestimmte App zugreifen wollen, tippen Sie auf den entsprechenden Tab. Zum Beispiel finden Sie alle heruntergeladenen Apps unter dem Tab *Downloaded*, während alle auf der SD-Karte installierten Apps unter dem Tab *On SD Card* aufgelistet werden. Sie können den App Manager nutzen, um Apps von Ihrem Gerät auf die SD-Karte zu verschieben und damit Speicherplatz auf dem internen Speicher freizugeben. Es können zwar nicht alle Apps verschoben werden, aber der App Manager listet praktischerweise alle verschiebbaren Apps unter dem Tab *Can Move to SD* auf. Hier können Sie die gewünschte App markieren und sie mittels *Move to SD*-Button auf die SD-Karte schieben. Andere nützliche Tabs sind *Missing Backup* (von welchen Apps gibt es kein Backup) und *Running Apps* mit einer Liste der aktuell aktiven Apps.

Der App Manager unterstützt außerdem eine praktische Suchfunktion, welche dazu dient, schnell eine bestimmte App zu finden. Drücken Sie dafür auf das *Search*-Symbol, geben Sie den Namen der App ein, die Sie finden wollen, und dann sollten Sie eine Liste mit passenden Apps erhalten.

Um eine App zu verwalten, halten Sie diese lange gedrückt, um eine Liste aller ver-



Abb. 4: Mit dem App Manager können Sie die System- und User-Apps verwalten.



Abb. 5: Der App Manager deckt ein breites Spektrum an Aktionen für Ihren Androiden ab.



Abb. 6: Der Batch-Modus kann nützlich sein, um bestimmte Aktionen auf mehreren Apps auszuführen.

fügbaren Aktionen aufzurufen. Viele der aufgelisteten Befehle wie *Launch*, *Backup*, *Details* und *Move to SD* sind eigentlich selbsterklärend, aber es gibt ein paar Aktionen, die man sich etwas genauer ansehen sollte. Mit dem Befehl *Share* können Sie mit Androids eingebauten Sharing-Funktionen ausgewählte Apps mit anderen teilen. So können Sie die App zum Beispiel jemandem e-mailen oder sie auch via Bluetooth mit anderen teilen.

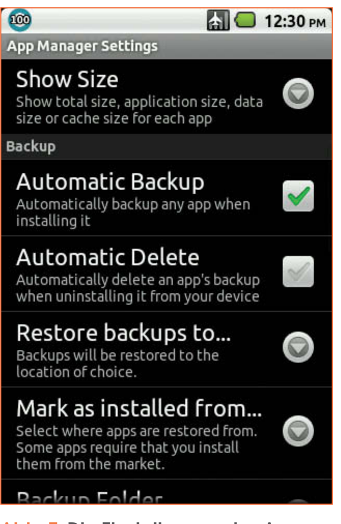


Abb. 7: Die Einstellungen des App Managers lassen sich umfassend optimieren.

Apps einfrieren und auftauen

Der *Freeze*-Befehl ist praktisch, um sogenannte Bloatware Apps (Werbeapps, die für gewöhnlich vom Lieferanten installiert werden) auf Ihrem Android-Gerät auszublenden. Die App einzufrieren, heißt, hauptsächlich sie zu markieren, sodass sie nicht mehr in der Liste der installierten Apps erscheint und auch keinen Speicherplatz mehr benötigt. Mit *Advanced Freeze* können Sie auch nur bestimmte, einzelne Aspekte der gegenwärtig ausgewählten App einfrieren, aber in den meisten Fällen werden Sie wohl die ganze App einfrieren wollen.

Eingefrorene Apps, die unter dem Tab *Frozen* gelistet sind, lassen sich einfach mittels *Unfreeze* wieder „auftauen“. *Zipalign* ist eine raffinierte Funktion, um die Leistung von Apps zu verbessern. Das Tool optimiert die Art und Weise, wie ein APK-Archiv gepackt wird, was dem System erlaubt, mit der App effizienter zu interagieren. Dies kann möglicherweise die Leistung der individuellen App und sogar des ganzen Systems verbessern. Das „Zipaligning“ einer App führt letztlich zu einer kürzeren Startzeit und idealerweise auch zu einem geringeren RAM-Verbrauch.

Der App Manager ist außerdem gekennzeichnet durch einen praktischen Batch-Modus, welcher es ermöglicht, bestimmte Aktionen an mehreren Apps gleichzeitig durchzuführen. Um zum Batch-Modus zu wechseln, drücken Sie den *Menu*-Button und tippen auf *Batch*. Ähnlich wie andere Teile der ROM Toolbox, arbeitet auch der Batch-Modus mit verschiedenen Tabs. Mit dem *Backup*-Tab können Sie Sicherungsvorgänge vornehmen. Durch die verfügbaren Befehle, können Sie ganze Gruppen von Apps sichern (z. B. User Apps, System Apps, neue Apps oder alle Apps). Der *Restore*-Tab enthält, wie erwartet, Batch-Befehle, um bestimmte Apps oder Daten wiederherzustellen. Zum Beispiel können Sie alle Apps wiederherstellen, die nicht auf Ihrem Android-Gerät sind, indem Sie den Befehl *Restore missing apps* ausführen. Sie möchten Systemdaten wiederherstellen? Dann benutzen Sie den Befehl *Restore all system data*. Hinter dem *Move*-Tab verstecken sich zwei Befehle, die es ermöglichen, alle User Apps zur und von der SD-Karte zu verschieben. Obgleich Sie einzelne Apps mit dem App Manager einfrieren und wieder auftauen können, können Sie dafür auch die Befehle unter dem *Freeze/Defrost*-Tab im*Batch*-Abschnitt nutzen, um mehrere Apps in einem Ritt einzufrieren oder aufzutauen. Um dies zu tun, führen Sie den entsprechenden Befehl aus, wählen Sie die Apps aus, die Sie einfrieren oder auftauen

Abb. 8: Sie können den Root Browser nutzen, um Dateien zu verwalten und ihre Eigenschaften zu verändern.

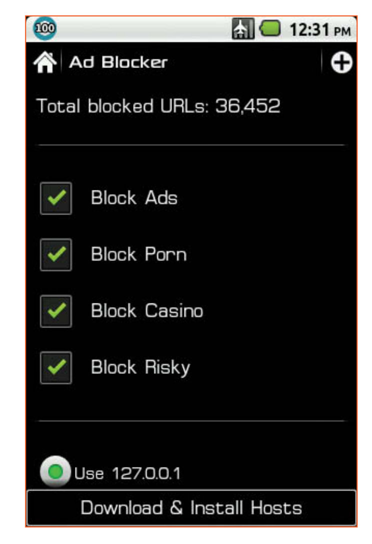


Abb. 9: Mit dem Ad Blocker entfernen Sie Werbeanzeigen von Webseiten und aus Apps.

wollen, und betätigen den *Run the batch operation*-Button.

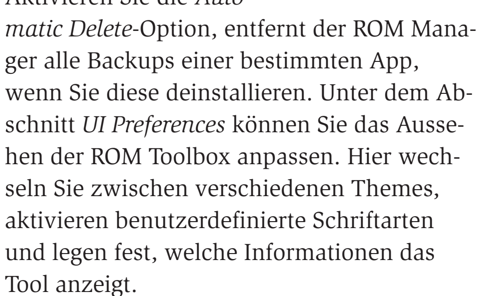
Der Abschnitt *Settings* des App Managers hält mehrere nützliche Optionen zum Optimieren für Sie bereit. Wenn Sie möchten, dass der App Manager automatisch Apps sichert, wenn Sie sie installieren, dann aktivieren Sie die Option *Automatic Backup*. Auf diesem Weg wird, sobald Sie eine App installieren, diese automatisch vom App Manager gesichert. Aktivieren Sie die *Automatic Delete*-Option, entfernt der ROM Manager alle Backups einer bestimmten App, wenn Sie diese deinstallieren. Unter dem Abschnitt *UI Preferences* können Sie das Aussehen der ROM Toolbox anpassen. Hier wechseln Sie zwischen verschiedenen Themes, aktivieren benutzerdefinierte Schriftarten und legen fest, welche Informationen das Tool anzeigt.



Abb. 10: Für mehr Leistung passen Sie einfach die CPU-Einstellungen der ROM Toolbox an.

Andere nützliche Tools

Außer dem App Manager enthält der Abschnitt *Tools* noch andere nützliche Utilities Mit dem Root Browser verschieben, kopieren und löschen Sie Dateien und Verzeichnisse und führen erweiterte Funktionen aus wie Zugriffsrechte modifizieren und den Besitzer ändern, ZIP- und TAR-Archive erstellen und Weiteres. Der *Ad Blocker* ist ein ziemlich raffiniertes Tool, um Werbeanzeigen von Webseiten und Apps zu entfernen. Um diese Funktion zu aktivieren, müssen Sie den Ad Blocker zuerst konfigurieren. Dafür drücken Sie den Button *Ad Blocker* und bestimmen dann, welche Art von Werbung gefiltert werden soll, indem Sie die entsprechenden Auswahlkästchen anklicken. Gehen Sie dann auf den Button *Download & Install Hosts*, um die neueste Anbieterliste zu erhalten, die die Werbung blockt.



TIPP

Neben der kostenpflichtigen ROM Toolbox gibt es im Android Market auch ein paar Gratis-Anwendungen mit einem ähnlichen Umfang an Möglichkeiten. Allerdings müssen Sie dort in der Regel mit Werbung vorliebnehmen.

Leistung und Erscheinungsbild

Der Abschnitt *Performance* beinhaltet Tools, die Ihnen dabei helfen, die Systemleistung zu verbessern. Das Tool *CPU Sliders* ermöglicht es, die maximale und minimale Prozessorfrequenz anzupassen sowie den gewünschten Regelbetrieb festzulegen. Wenn Sie die maximale Leistung aus Ihrem Android-Prozessor herausholen wollen, stellen Sie den Regler auf *performance*. Um die Akkulaufzeit zu verlängern, können Sie die maximale Prozessorfrequenz verringern. Wenn Sie ein paar Apps auf die SD-Karte verschieben, verbessern Sie mit dem Tool *SD Boost* die Leistung. Das Tool beschleunigt die Lese- und Schreibvorgänge.

Letztlich bietet der Abschnitt *Interface* eine breite Palette an Tools, um das Erscheinungsbild des Systems zu optimieren, zu denen Schriftarten von Drittanbietern, Bootanimationen, Symbole und Themen gehören. Letzteres wird getan, indem man das zugehörige *Theme Manager*-Tool benutzt, mit welchem man eine Liste mit verfügbaren Themen anzeigen und das gewünschte Thema in nur einem Schritt installieren kann. Sie wollen Ihr System mit einer benutzerdefinierten Schriftart aufpeppen? Das Tool *Font Installer* hilft Ihnen dabei. Dieses Tool bietet Ihnen über 200 Schriften, und diese können Sie sich vor dem Installieren in einer Vorschau anzeigen lassen (Sie müssen sich dafür Font Preview herunterladen). Obwohl die ROM Toolbox es sehr leicht macht, nahezu jeden Aspekt der Oberfläche individuell einzurichten, ist es sinnvoll, die gegenwärtige ROM zu sichern, bevor Sie irgendwelche Änderungen vornehmen. Auf diesem Weg können Sie immer zu einer funktionierenden Version zurückkehren, wenn etwas schiefläuft.

Fazit

Dieser Artikel deckt nur ein paar Features der ROM Toolbox ab. Die App verfügt auch über andere nützliche Funktionen. Einige der Tools erfordern zwar ein recht tiefes Verständnis für die Systemfunktionen von Android, aber wenn man willens ist zu verstehen, wie Android tickt, dann kann man sein Android zu einem fein abgestimmten und absolut individuellen System machen. ●●●

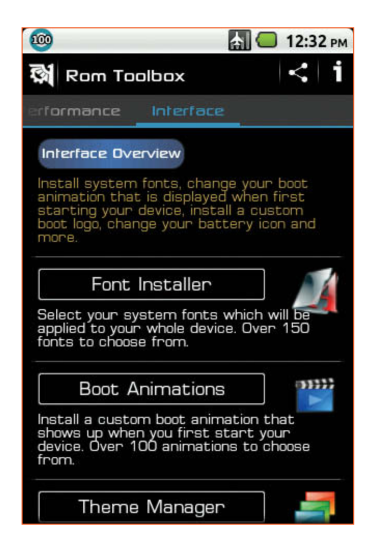
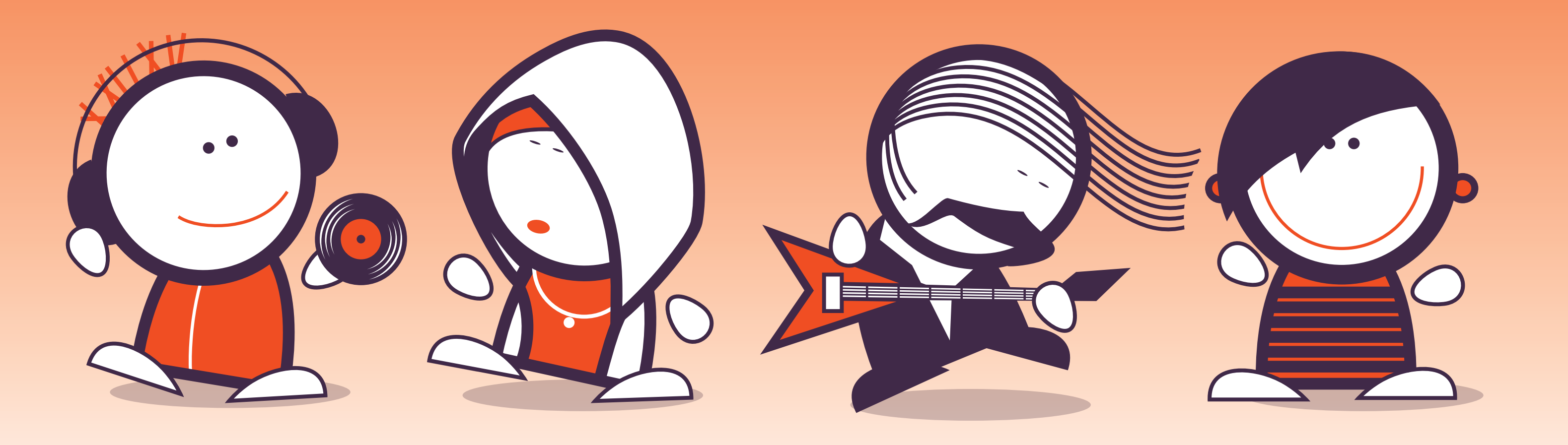


Abb. 11: Mit den Tools unter dem Abschnitt *Interface* passen Sie das Erscheinungsbild Ihres Systems an.





Android als Mehrbenutzersystem

SwitchMe

Ein Tablet zum Spielen für zwei Kinder? Ein Smartphone für Business und Privates? SwitchMe ermöglicht es Ihnen, mehrere Benutzerkonten auf einem Androiden einzurichten und bequem zwischen den Accounts zu wechseln. *Ben Peter*

Ein Tablet – eine ganze Familie mit unterschiedlichen Interessen – lässt sich das vereinen? SwitchMe will diesen Spagat meistern und bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Profile auf dem Android-Endgerät anzulegen. Vom PC her ist man es schon lange nicht anders gewohnt, das System ist mehrbenutzerfähig, Android leider nach wie vor nicht. Häufig keimt der Wunsch auf, einen Profilwechsel durchführen zu können. So können Sie etwa Ihre Kinder entspannt mit Ihrem Tablet spielen lassen, ohne das eigene Profil in Mitleidenschaft zu ziehen. Oder Sie trennen Ihr privates vom beruflich genutzten Profil. Im Folgenden soll auf die unterschiedlichen Anwendungsfälle näher eingegangen und die Möglichkeiten von SwitchMe beleuchtet werden.

SwitchMe [1] lässt sich kostenlos aus dem Market installieren, die kostenlose Variante bietet jedoch nur die Möglichkeit, zwei Profile anzulegen. Der kostenpflichtige Schlüssel hebt diese Beschränkung auf, schlägt allerdings mit rund 1,50 Euro zu Buche. Dafür ist man in der Anzahl der Profile nur noch über den verfügbaren Speicher beschränkt und das eigene Profil über ein Passwort geschützt.

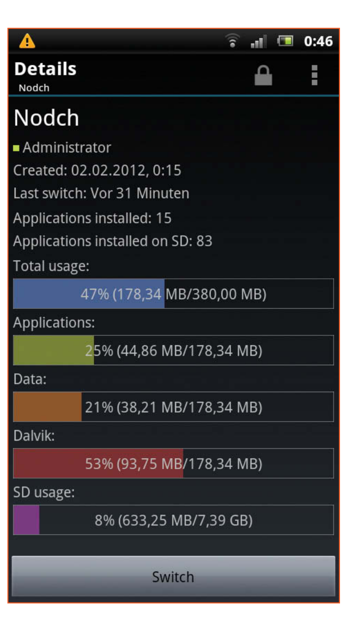


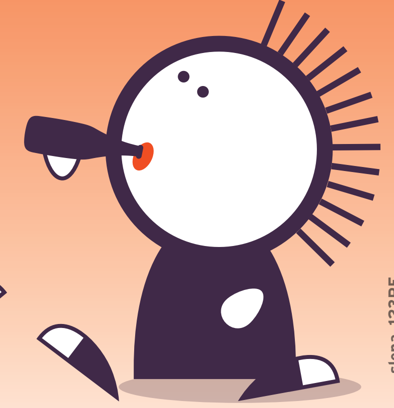
Abb. 1: Bestehende Profile kann man klonen und bekommt den Datenverbrauch optisch leicht verständlich dargestellt.

Profilchen wechsel dich

Im Privatbereich ist SwitchMe sehr effektiv nutzbar, schnell ist der eigene, aktive Account von dem Konto der Kinder oder des Partners getrennt und unabhängig nutzbar, unterschiedliche App-Installationen und Google-Accounts lassen sich so bequem benutzen. Das funktioniert reibungslos, und der Wechsel zum zweiten Profil ist schnell vollzogen – einfach auswählen und „switchen“, nach einem Reboot steht das zweite Profil sofort zur Verfügung.

Mehrere Personen können, sofern nicht zu viele Apps installiert sind und der Anwendungsspeicher überfüllt ist, ein Gerät teilen und eigene Benutzerprofile im Einsatz haben. Gerade bei Spielen ist dies von Vorteil, denn jedes Profil speichert eigene Fortschritte, so können Spiele von mehreren Benutzern gespielt und mit unterschiedlichen Accounts betrieben wer-



slena, 123RF

den. Im Privatbereich kann man sicherlich über die Absicherung des Profils hinwegsehen und eine fehlende Verschlüsselung verschmerzen, doch im Firmenumfeld kommen schnell weitere Anforderungen auf eine App wie SwitchMe zu.

Vorerst sollte man jedoch die Funktionsweise von SwitchMe betrachten: Die App erfordert Root-Zugriff – notwendig um die benutzerspezifischen Daten aus */data/* und */system/* zu sichern und mit einem „vorgegaukelten" Reset des Gerätes – also der Löschung der Daten – eine Neueinrichtung zu erzwingen. So werden unter */data/* und */system/* neue Benutzerkonten verknüpft und Apps angelegt, natürlich zulasten des zur Verfügung stehenden Speichers. Weitere Profile können nur solange angelegt werden, wie Speicherplatz im internen Speicher zur Verfügung steht.

Datenverlust droht

Je nach Android-Gerät wird die Luft hier relativ schnell dünn. Bei einem Benutzer-/Profilwechsel, werden die aktuellen Daten gepackt, gelöscht und die Daten des vorherigen Profils entpackt, das Gerät danach neu gestartet und mit diesen Daten weitergearbeitet. Meist funktioniert dies gut, sofern man darauf achtet, das Gerät nicht parallel mit dem PC verbunden und die SD-Karte freigegeben zu haben, denn in diesem Fall schlägt der Wechsel schnell fehl und kann zu irreparablen Schäden im Profil führen.

Noch ist SwitchMe nicht mit allen Geräten kompatibel, im Test klappte der Wechsel auf einem Samsung Galaxy Note nicht einwandfrei, auf einem Sony Ericsson Xperia Arc und PLAY sowie einem HTC Desire mit CyanogenMod konnten wir hingegen keinerlei Probleme feststellen. Konzentrieren wir uns an dieser Stelle auf den Einsatz im Firmenumfeld, hier steht die klare Trennung der Profile und die Absicherung der hinterlegten Daten stark im Vordergrund.

Kein App-Management

Leider bietet hier SwitchMe wenig, um diesen Anforderungen gerecht zu werden: Profile können entweder geklont oder neu erstellt werden. Im ersten Fall wird also der Speicherverbrauch verdoppelt, gerade bei mehreren Benutzern ist hier schnell der Speicher des Smartphones erschöpft.
Im zweiten Fall wird ein leeres Profil erstellt, und der Anwender hat freien Spielraum, was gerade im Unternehmensumfeld häufig nicht gewünscht ist. Hier soll der Anwender nicht beliebig über das Gerät bestimmen dürfen und beliebige Einstellungen vornehmen oder etwa jede App installieren können.

Eine zentral verwaltete Lösung ist SwitchMe daher noch lange nicht. Im Unternehmenseinsatz wünscht man sich Lösungen, die von einem Administrator gepflegt werden, der die Installation von Apps verwaltet und die eigenmächtige Installation von Anwendungen unterbindet. Parallel dazu sollen die Daten getrennt vorgehalten und verschlüsselt abgelegt werden. SwitchMe bietet auch in der Bezahlversion bisher nur einen relativ schlicht gehaltenen Passwortschutz für das Archiv.

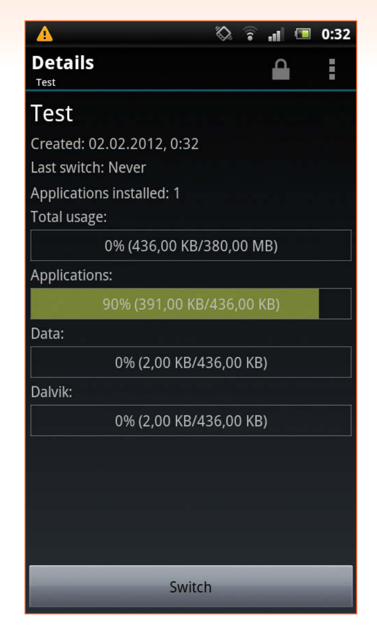


Abb. 2: Ein zweites Profil kann als leeres Profil angelegt werden und erlaubt einen einfachen Wechsel durch den „Switch"-Knopf.

TIPP

Gerade im Unternehmens-Umfeld ist BlackBerry noch sehr verbreitet. Die Firmen schätzen die Möglichkeit, die Geräte aus der Entfernung managen zu können. Verschiedene Handy-Hersteller haben jedoch schon verlautbaren lassen, dass sie für die Zukunft BlackBerry-artige Androiden, die sich ebenso zentral über eine administrative Instanz verwalten lassen, herstellen möchten. Konkrete Pläne sind bislang allerdings noch nicht publik geworden.

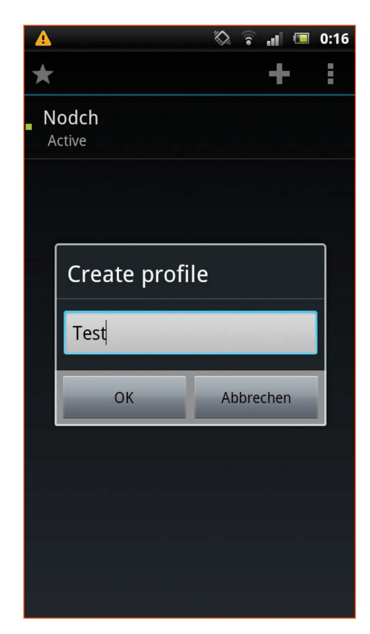


Abb. 3: Zusätzliche Profile lassen sich jederzeit über die +/-Schaltfläche hinzufügen, sofern man nicht die auf zwei Profile beschränkte Lite-Version im Einsatz hat.

Im Unternehmenseinsatz

Stellen wir uns einen Kunden im Gesundheitswesen vor, entweder zur Nutzung von Tablets im Stationseinsatz oder von Smartphones für mobile Pflegedienste. Beide Gruppen halten eine bestimmte Anzahl an Geräten für die Anwender vor und hoffen auf einen einfachen Benutzerwechsel. Die Mehrzahl der Anwendungen ist nicht an einen bestimmten Benutzer gebunden, der Zugriff auf Patienten- und Abrechnungsdaten ist allen Nutzern der Endgeräte gestattet, unabhängig von den Benutzerkonten. Der kleinste Teil der Anwendungen setzt eigene Benutzeraccounts voraus, in unserem Beispiel wären das zum Beispiel Exchange-Mailkonten.

Für einen solchen Firmeneinsatz steht eine definierte Anzahl an Geräten im jeweiligen Haus zur Verfügung, die frisch geladen auf ihren Anwender warten. Ein Stationsarzt nimmt sich etwa zu Dienstbeginn ein Gerät und schaltet auf sein Profil um. Nach einem Neustart des Tablets stehen ihm seine personalisierten Apps zur Verfügung – E-Mail, Qualitätsicherung und Abrechnungssysteme – allerdings auch allgemeine Patientendaten, die allen behandelnden Stationen offenstehen sollen.

Für diesen Fall müsste man entweder ein Profil in SwitchMe klonen und die personalisierten Anwendungen für jeden Benutzer einzeln einrichten oder mit leeren Profile arbeiten, in denen man alle Anwendungen nachinstalliert, die wiederum alle Benutzer benötigen. Was bei fünf Anwendern noch machbar ist, verliert bei mehr als 20 Nutzern schnell den Sinn und scheitert meist am verfügbaren Anwendungsspeicher.

In manchen Fällen nützlich

Eine Trennung zwischen Unternehmensdaten und privater Nutzung eines Android-Gerätes durch den Mitarbeiter ist noch leicht umsetzbar. Eine „Poolnutzung“ von Geräten, die mit SwitchMe ausgestattet sind, ist jedoch nahezu unmöglich realisierbar. Eine Nutzung von Google Apps relativiert das Bild leicht, denn hier stehen weitere Funktionen zur Verfügung, die Geräte mit Sicherheitsrichtlinien – abseits von Android und vor allem SwitchMe – an die Unternehmensvorgaben anzupassen.

Ein rein berufliches Profil, in dem der Zugriff auf das Unternehmensnetz inklusive VPN-Verbindungen und Apps, die vom Arbeitgeber freigegeben sind, sowie ein privates Profil, welches mit dem eigenen Google-Account betrieben wird und Anwendungen beinhaltet, die man nach den eigenen Vorlieben installiert, ist schnell und einfach realisierbar. Ebenso werden sich Appentwickler freuen, denn diese können jeweils leere Profile erstellen und ihre Anwendungen, ohne Einfluss von parallel installierten Apps, auf ihre Funktion hin testen, alles ohne virtuelle Maschine oder ein dediziertes Entwicklungsgerät für Softwaretests.

Funktionen fehlen

Diese einfach gelagerten Fälle meistert SwitchMe bereits heute ohne größere Probleme. Gerade in der aktuellen Anfangsphase empfiehlt sich jedoch eine ausreichende Sicherung des laufenden Systems, vorzugsweise mittels Nandroid Backup. Leider kommt es hin und wieder vor, dass das genutzte System nicht sauber unterstützt wird und der Wechsel fehlschlägt oder man nicht mehr zurück in das ehemals aktive Profil wechseln kann. Wird das eigene Gerät allerdings von SwitchMe unterstützt, dann klappt der Wechsel reibungslos, und man fragt sich, wie man zuvor mit einem System arbeiten konnte, das nicht mehrbenutzerfähig ist.

Für den Einsatz im Unternehmensumfeld muss aktuell allerdings noch abgeraten werden, hier fehlen einige essenzielle Funktionen, die unserer Meinung äußert wichtig sind: Fehlender Anwendungsspeicher für die große Anzahl an Benutzern von „Poolgeräten“, eine Verschlüsselung der Daten, Möglichkeiten zur Administration über einen Admin, Einschränkung der Benutzer (Installation von Apps verbieten) und eine Option, nur bestimmte Systemdaten/Apps zu „switchen“, wären hier von zentraler Bedeutung.

Fazit

Gerade der letzte Punkt ist einer der großen Stolpersteine, die Hand in Hand mit der Funktionsstruktur von SwitchMe gehen. Eine Variante, nur Teilbereiche zu wechseln, im oben genannten Beispiel eventuell den Google Account und die E-Mail/Exchange Einrichtung, alle anderen installierten Apps aber unberührt zu lassen, ohne sie zu klonen und in ein zweites Profil zu duplizieren, wäre für die Nutzung im Firmenumfeld unerlässlich.

Wenn Sie mit diesen Einschränkungen leben können oder falls Sie SwitchMe im privaten Umfeld betreiben möchten und ein gerootetes Android-Gerät mit mindestens Android 2.1 haben, dann ist SwitchMe eindeutig einen genaueren Blick wert. Die Anwendung bietet viele Vorteile und eröffnet Möglichkeiten, die man häufig erst als aktiver Nutzer der App entdeckt. •••



www.android-user.de/qr/25584

Android-Anwendungen mit PhoneGap entwickeln – Teil 2

Meine zweite App

Teil 1 dieses Workshops aus Android User 04/2012 finden Sie auf der Heft-CD im PDF-Format.

Dank PhoneGap wird die plattformübergreifende Entwicklung von Apps für Android, iOS & Co. fast zum Kinderspiel. Die Gestaltung der App-Schnittstellen erfolgt dabei überwiegend mit Web-Standards, doch auch der Zugriff auf native Smartphone-Funktionen ist möglich. *Holger Reibold*

Nachdem Sie im ersten Teil dieses Workshops die grundlegenden Möglichkeiten von PhoneGap kennengelernt haben, stellen wir in diesem zweiten Teil die ersten praktischen Möglichkeiten des Zugriffs auf native Smartphone-Funktionen vor. Professionelle und ambitionierte Web-Entwickler greifen bei der Entwicklung von Web-Inhalten meist zu Dreamweaver. Der Profi-Editor gehört zum Adobe-Konzern und integriert in Version 5.5 auch PhoneGap. Auch diese Möglichkeit stellen wir in diesem Workshop vor.

Wenn Sie in die Entwicklung mobiler Anwendungen einsteigen, sollten Sie sich vergegenwärtigen, dass es gegenüber der klassischen Web-Entwicklung einen entscheidenden Unterschied gibt: Bei der traditionellen Web-Technik ist die Funktionalität auf Webserver und Web-Client verteilt. Der Browser greift auf den Webserver zu, dort findet in der Regel die Verarbeitung statt, und der Webserver gibt das Ergebnis an den Client zurück. Da die Verarbeitung überwiegend auf Seiten des Servers erfolgt, kommt der Browser mit relativ wenig Rechenaufwand zurecht.

Ein Großteil der Smartphone-Apps sind allerdings so konstruiert, dass sie eben keinen Server-Zugriff verlangen. Das bedeutet in der Praxis, dass – je nach App-Funktionalität – die Berechnung bzw. Datenverarbeitung auf Seiten des Smartphones erfolgen muss. Hierbei kommt insbesondere wieder JavaScript ins Spiel, eine Technik, die eine Fülle an Anwendungsmöglichkeiten bietet. Natürlich können Sie auch auf Verarbeitungsfunktionen zugreifen, die ein Webserver bereitstellt. PhoneGap unterliegt hier keinerlei Beschränkung. Denken Sie aber daran, dass Nutzer Ihre App eventuell auch ohne Internet- bzw. Netzwerkverbindung benutzen möchten.

Lokales Speichern von Eingaben

Anhand eines einfachen Beispiels wird deutlich, wie Sie derlei Aufgaben bewältigen können. Mit den nachfolgenden Schritten erzeugen wir eine einfache App, die ein Eingabeformular besitzt, mit dem die Benutzer eine Liste von Einträgen anlegen. Legen Sie dazu eine neue PhoneGap-App an, und weisen Sie der Index-Datei den Code aus Listing 1 zu:

Die Zielfunktionalität ist schnell erläutert: Die Benutzer geben in das Feld einen Eintrag ein und erweitern die Liste mit einem Klick auf die Schaltfläche `Zur Liste hinzufügen`. Obiger HTML-Code macht bereits Gebrauch eines neuen HTML-5-Attributs: Mit `placeholder` können Sie dem Benutzer einen Hin-

weis im Eingabefeld geben, welche Art der Eingabe erwartet wird. Als Nächstes benötigen wir eine Skript-Funktion, die die Eingabe aus dem Eingabefeld entgegennimmt, diese dann an der gewünschten Position einfügt und das Eingabefeld nach der Verarbeitung leert. Realisieren lässt sich das mit dem JavaScript-Code aus Listing 2.

Nun legen wir noch unterhalb des Formularfelds eine Liste an, in der die Eingaben eingefügt werden. Dazu verwenden wir das `<ul>`-Tag wie in folgendem Beispiel:

```
<ul id=»formularListe»>
</ul>
```

Nach dem Einfügen des Codes in unsere Index-Datei können Sie das Formular öffnen und dann die Liste mit ersten Inhalten füllen. Einziges Problem unserer Formularfunktion: Die Eingaben sind nach einem Reload des Dokuments verschwunden. Die bisherige Funktion hat die Eingaben zwar schön in die Liste eingefügt, aber es ist noch keine permanente Speicherung erfolgt. Realisieren lassen sich Speicherfunktionen durch die Verwendung der HTML LocalStorage-API.

HMTL5 und PhoneGap

Gerade Web-Entwickler werden sich schnell mit PhoneGap anfreunden, denn die meisten beschäftigen sich aktuell ohnehin mehr oder minder intensiv mit den Neuheiten von HTML5. Und da Smartphones (nicht nur dank PhoneGap) die Ausführung von HTML-basierten Inhalten erlauben, bietet es sich natürlich an, diese Möglichkeiten bei der Entwicklung mobiler Anwendungen zu nutzen. Die vielen Neuerungen, die HTML5 gegenüber seinem Vorläufer bietet, macht die Web-Technik so interessant für die Programmierung mobiler Anwendungen. Die beiden wichtigsten Tags für App-Entwickler dürften das Audio- und das Video-Tag sein. Damit können Sie Audio- und Video-Dateien direkt in eine Web-Seite integrieren – ähnlich einfach, wie das beim Einbetten von Bildern mit dem img-Tag ist. Um das Video `Beispiel.mp4` in Ihre App einzubetten, verwenden Sie folgenden einfachen Code:

```
var videoTag = '<video id="beispielVideo" ↩
width="240" height="120"'
'autobuffer src=»Beispiel.mp4» controls></ ↩
video>';
```

Mit dem controls-Attribut zeigen Sie an, dass für die Steuerung typische Kontrollfunktionen verwendet werden. Mithilfe von XUI lassen sich die Ansicht und das Starten der Videos steuern. Ein Beispiel zeigt Listing 3. Für PhoneGap-Entwickler ist ein weiteres neues HTML-Element von Interesse: das Canvas-Element. Es ermöglicht das Zeichnen von dynamischen Bitmap-Grafiken. Diese grafischen Elemente lassen sich nicht nur als Illustrationen nutzen, sondern eignen sich auch für Animationen, zur Bildmanipulation und für vieles mehr. Die Animationen realisiert HTML 5 über DOM-Methoden, die ihrerseits über JavaScript angesprochen werden. Das Canvas-Element wird gelegentlich auch als legitimer Flash-Nachfolger betrachtet. Das Schöne an dem Canvas-Element: Auch sein Einsatz ist nicht sonderlich kompliziert. Es genügen grundlegende HTML- und JavaScript-Kenntnisse. Die Definition eines Canvas-Elements ähnelt dem `<img>`-Element sehr. Es wird wie folgt eingebunden:

```
<canvas id="Canvas-Beispiel" width="150" ↩
height="150"></canvas>
```

LISTING 1: Eingaben speichern

```
<html>
 <head>
  <title>PhoneGap-Workshop</title>

  <style>
   body {
   background: white;
   }
    div#main {
   background: #ccc;
   border: black 1px solid;
   height: 80%;
   padding: 15%;
   width: 80%;
   -webkit-border-radius: 10px;
  }
  </style>

<meta name=»viewport» content=»width=device-width, initialscale=
1.0»></meta>
 </head>
 <body>
  <div id=»main»>
  <h1>Beispiel f&uuml;r lokales Speichern</h1>
    <form id=»Formular»>
    <input type=»text» id=»eingabeName» placeholder=»Ihre_Eingabe» />
    <button id=»submitEintrag»>Zur Liste hinzuf&uuml;gen</button>
    <br>
    </form>
  </div>
 </body>
</html>
```

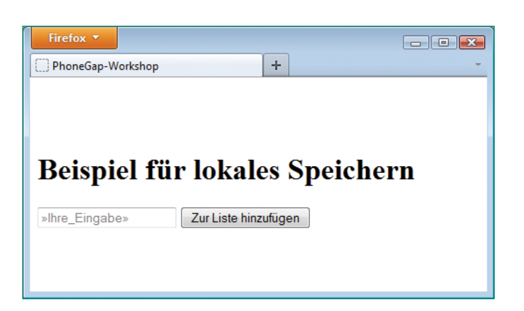


Abb. 1: Ein einfaches Web-Formular nimmt die Benutzereingaben entgegen und soll sie der darunter befindlichen Liste zuweisen.

Abb. 2: Das Dokument wurde mit ersten Benutzereingaben gefüttert, die dann unterhalb des Formularfelds in Listenform aufgeführt werden.

Allerdings gibt es einen Unterschied: Es besitzt keine `src`- und keine `alt`-Attribute. Das < canvas > -Element besitzt vielmehr nur zwei Attribute: `width` und `height`. Wenn Sie diese beiden Attribute nicht angeben, so wird ein Element mit 300 Pixeln Breite und 150 Pixel Höhe initiiert. Die Größe lässt sich beliebig per CSS anpassen.

Sie können das Canvas-Element beispielsweise für Seitenübergänge oder für andere beliebige Animationen innerhalb einer App verwenden.

Professionelles Aussehen

Aus dem täglichen Leben ist es uns vertraut: Produkte mit einer guten Verpackung wecken ein größeres Interesse als solche mit einer schnöden Aufmachung. Das ist bei Apps nicht anders als bei Cornflakes, elektronischen Geräten oder sonstigen Dingen des täglichen Lebens. Wenn Ihre App optisch ansprechend gestaltet ist, wird sie mehr Nutzer finden als eine vermeintliche langweilige Anwendung.

Dank der CSS3-Unterstützung von PhoneGap schöpfen Sie aus einem ganzen Fundus an interessanten Gestaltungsmitteln. Mit CSS3 lassen sich Elemente verschieben, skalieren, drehen, und strecken – das alles dynamisch, ohne auch nur eine Zeile JavaScript zu schreiben. Das Zauberwort heißt `transform`. Eine spezielle Transform-Variante erfreut sich gerade bei PhoneGap-Entwicklern besonderer Beliebtheit: `translate`.

Diese CSS3-Funktion verschiebt das gewünschte Objekt entsprechend des angegebenen Längenwerts. Dabei bezieht sich der erste Wert auf die x-Achse, also horizontal, der zweite Wert auf die y-Achse, also vertikal. Sie können alternativ auch mit `translateX(<translation-value>)` bzw. `translateY(<translation-value>)` die Verschiebung definieren.

Sie können eine Translation wie folgt definieren: Möglichkeit 1:

```
transform:translate(50px, 50px);
```

Möglichkeit 2:

```
transform:translateX(50px);
transform:translateY(50px);
```

Diese Verschiebefunktionen lassen sich beispielsweise auf Hinweisfenster mit einer Alert-Funktion anwenden. CSS3 bietet drei weitere Transformationsmöglichkeiten, um

LISTING 2: Eingaben auswerten

```
<script>
 document.addEventListener(«DOMContentLoaded», function () {
  var formularListe = document.getElementById(formularListe');
  var formularFeld = document.getElementById(formularName');
   document.getElementById(«formular»).
 addEventListener(«submit», function (evt) {
   evt.preventDefault();
   var neuerEintrag = formularFeld.value;
   var neuerListenEintrag = document.createElement(li');
   neuerListenEintrag.innerHTML = neuerEintrag;
   formularListe.appendChild(neuerListenEintrag);
   formularFeld.value = «»;
   return false;
  }, false);
  });
</script>
```

LISTING 3: Video abspielen

```
function showAndPlayVideo() {
 if (!x$('#beispielVideo').length) {
  x$('#noVideo').inner(videoTag);
  x$('#beispielVideo')[0].play();
  x$('#beispielVideo').on('click',
       function () {
   this.pause();
  }).on('pause', function () {
   x$(this).remove();
  });
 }
}
```

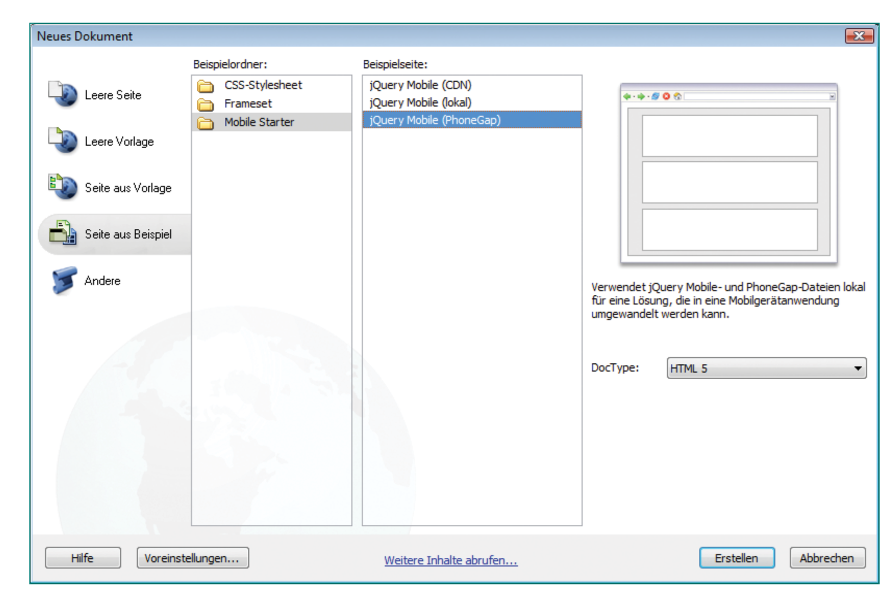


Abb. 3: Dank der PhoneGap-Integration können Sie aus Dreamweaver heraus einfach eine mobile App erstellen.

Objekte zu animieren, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- `rotate()`: Mit dieser drehen Sie das Element im Uhrzeigersinn um einen bestimmten Gradwert. Negative Werte sind zulässig und drehen das Objekt entgegen dem Uhrzeigersinn.
- `skew()`: Bei dieser Methode wird das Element in einem bestimmten Winkel schräg dargestellt.
- `matrix()`: Diese Methode vereint alle 2D-Transformationsmethoden. Sie können also ein Objekt drehen, skalieren, verschieben und neigen.

Entwickler, denen das noch nicht genug ist, animieren mit `translate3d` Objekte sogar mehrdimensional. Sie können diese rotieren und modifizieren, aber auch die Perspektive ändern.

Ausgabe einer Fehlermeldung

Eine der wichtigsten Funktionen bei der PhoneGap-Entwicklung ist die Ausgabe von Fehlermeldungen, die die App dann ausgeben soll, wenn sie bzw. das Smartphone eine bestimmte Funktion nicht ausführen kann.

Dazu bedient man sich normalerweise der JavaScript-Funktion `alert()`. Das Problem dieser Funktion: Sie zeigt im Titel `index.html` an. Für die ersten Gehversuche mag das ausreichend sein, hat aber schon einen unprofessionellen Touch. Sie bekommen das deutlich besser hin, indem Sie die PhoneGap-Klasse `notification` verwenden. Deren Aufruf sieht wie folgt aus:

```
navigator.notification.alert(
 nachricht,
 titel,
 buttons,
 optionen);
```

Bis auf den Inhalt der Meldung sind alle Elemente optional. Je mehr Elemente Sie verwenden, umso funktionaler wird die Meldung natürlich. Sie können beispielsweise einen OK-Button für das Schließen der Meldung einführen. Alternativ fügen Sie eine Ja-Nein-Frage ein, die der Nutzer dann mit Klicks auf die entsprechenden Buttons beantwortet. Die Implementiertung der entsprechenden Funktion zeigt Listing 4.

Dreamweaver und PhoneGap als Team

Adobe hat in den vergangenen Jahren durch die Übernahme von Macromedia mit deren Web-Entwicklungswerkzeugen wie Flash, Fireworks und Dreamweaver ihre Produktpalette gezielt um professionelle Programme zur Web-Entwicklung erweitert. Anfang Oktober letzten Jahres gab Adobe die Übernahme von Nitobi, der PhoneGap-Entwickler, bekannt. Inzwischen hat man PhoneGap in den Dreamweaver-Editor integriert. Damit steht potenziellen Entwicklern eine Umgebung zur Verfügung, die ihresgleichen sucht.

Bei solchen Übernahmen stellt sich natürlich immer auch die Frage, welche Konsequenzen das für alle Beteiligten hat. Da PhoneGap inzwischen an die Apache Software Foundation übergeben wurde und in Zukunft offenbar als Apache Callback bezeichnet wird, stehen die Zeichen gut, dass neben Dreamweaver-Nutzern auch alle anderen Anwender weiterhin in den Genuss dieser Lösung kommen.

Die in Dreamweaver CD 5.5 integrierte PhoneGap-Version erlaubt Ihnen das schnelle Erstellen von Web-Anwendungen als native

LISTING 4: Ja/Nein-Frage

```
navigator.notification.alert(
  "Es ist ein Fehler beim Herstellen der Internet-Verbindung aufgetreten.
Wollen Sie es erneut versuchen?",
  "Keine Internet-Verbindung",
  "Nein",
  "Ja",
  {
    onClose: function(buttonIndex) {
      if (buttonIndex == 1)
        retryConnection();
    }
  }
);
```

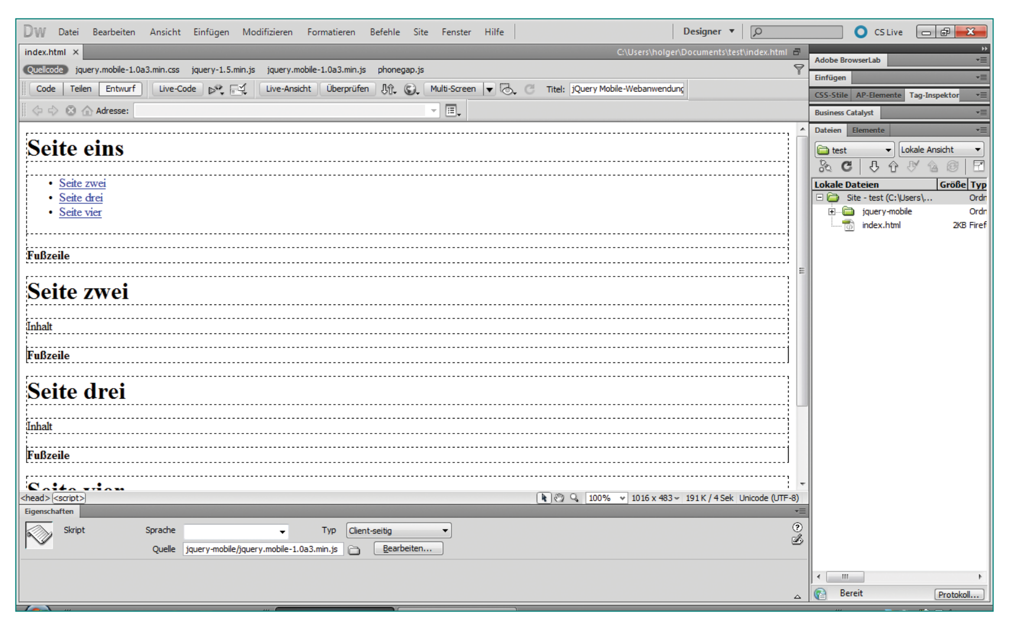


Abb. 4: Dreamweaver hat den Grundstock der mobilen Anwendung gelegt und stellt auch die notwendigen JavaScript-Bibliotheken zur Verfügung. Im nächsten Schritt gilt es, die Funktionalität zu implementieren.

App für Android- und iOS-Plattformen. Das PhoneGap-Framework agiert dabei als Brücke zwischen den Web-Applikationen und dem mobilen Gerät. Um die ersten Gehversuche mit Dreamweaver und der PhoneGap-Komponente zu unternehmen, sind je nach Entwicklungsplattform und Zielumgebung folgende Voraussetzungen zu erfüllen. Wenn Sie unter Mac OS X eine Android-Anwendung programmieren wollen, benötigen Sie Mac OS X 10.5.8 oder höher und das Android SDK für Mac OS X. Wenn Sie unter Windows für Android entwickeln möchten, benötigen Sie Windows XP (nur 32 Bit), Windwos Vista oder Windows 7, sowie das Android SDK und das Java JDK.

Dreamweaver einrichten

Bevor Sie mit der eigentlichen Entwicklung von Android-Anwendungen beginnen können, müssen Sie Dreamweaver für das Zusammenspiel mit dem Android SDK konfigurieren. Ist das gewünschte SDK bereits heruntergeladen und installiert, müssen Sie Dreamweaver wissen lassen, wo das Kit zu finden ist. Legen Sie zunächst eine neue Site an, und führen Sie dann den Befehl *Site | Mobile Anwendungen | Anwendungs-Framework konfigurieren* aus.

Geben Sie in dem Eingabefeld *Android SDK-Pfad* den Pfad zur SDK-Installation an. Sollte Ihr System noch nicht über eine SDK-Installation verfügen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Einfache Installation*. Dreamweaver lädt dann das Android SDK automatisch von den Google-Servern herunter und konfiguriert die Umgebung.

Erste mobile Anwendung mit Dreamweaver

Erzeugen Sie zunächst eine Index-Datei mit dem Befehl *Datei | Neu*. Wählen Sie aus dem Dialog *Neues Dokument im linken Bereich Seite aus Beispiel*, unter Beispielordner den Eintrag *Mobile Starter* und als Beispielseite schließlich *jQuery Mobile (PhoneGap)*. Dreamweaver generiert mit einem Klick auf *Erstellen* eine HTML-Datei. jQuery ist eine freie JavaScript-Klassenbibliothek mit umfangreichen Funktionalitäten für die Animation, Elementauswahl und Manipulation. Sichern Sie Datei als `index.html`. Dreamweaver gibt eine Meldung aus, dass auch die abhängigen Dateien gesichert werden müssen. Klicken Sie auf *Kopieren*. In der Dateiliste finden Sie den neu angelegten `jquery`-Ordner und die Index-Datei. Dreamweaver generiert so das Grundgerüst einer ersten mobilen App.

Der nächste Schritt dient der Konfiguration der Anwendung. Dazu wählen Sie *Site | Mobile Anwendungen| Anwendungseinstellun-*

DREAMWEAVER CS 5.5

In Sachen Web-Design und -Authoring ist Dreamweaver nach wie vor der Stand der Dinge. Aus dem einzigen WYSIWYG-Web-Editor hat sich längst ein Profiwerkzeug entwickelt, das alle notwendigen Funktionen für ambitionierte und professionelle Entwickler bietet. Die aktuelle Version unterstützt insbesondere die mobilen Anwendungen für Smartphones und Tablet PCs. Diesen Komfort lässt sich Adobe teuer bezahlen: Rund 570 EUR kostet die Vollversion. Adobe stellt eine 30-Tage-Testversion zum Download bereit.

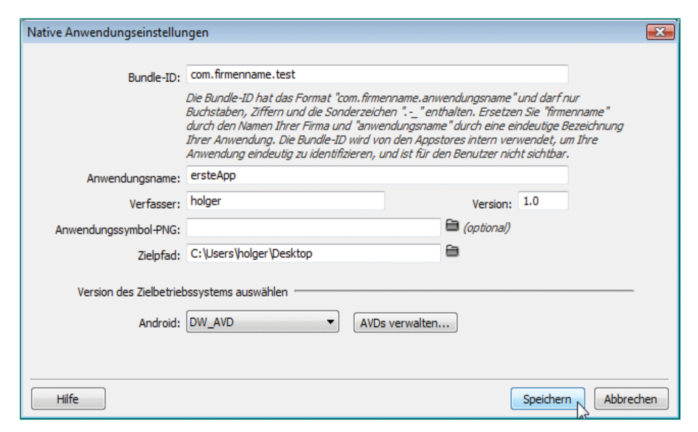


Abb. 5: In den Anwendungseinstellungen bestimmen Sie nicht nur die App-Bezeichnung, sondern auch die Zielplattform. Auch das App-Icon wird in diesem Dialog der mobilen Anwendung zugewiesen.

gen aus. Weisen Sie Ihrem Projekt unter *Bundle-ID* eine Bezeichnung zu. Die ID besitzt das Format `com.firmenname.anwendungsname`. Die ID darf lediglich Buchstaben, Ziffern und die Sonderzeichen Punkt sowie Binde- und Unterstich enthalten. Sie sollten bei der Entwicklung außerdem darauf achten, dass die Site-Größe die 25 MB-Marke nicht überschreitet.

Dann weisen Sie Ihrer Anwendung eine Bezeichnung zu, geben Ihren Namen unter *Verfasser* und die Entwicklungsversion ein. Optional ist die Zuweisung eines Icons im PNG-Format. Das Schöne dabei: Die Ausgangsgröße des Logos spielt keine Rolle, denn Dreamweaver bringt die Ausgangsdatei auf die erforderlichen Standardgrößen. Bestimmen Sie außerdem den Zielpfad für Ihre Anwendung. Je nach Entwicklungsplattform und installierten SDKs können Sie die Zielplattform sowie das Virtual Device auswählen. Haben Sie lediglich das Android SDK installiert, sind keine weiteren Anpassungen erforderlich. Mit einem Klick auf die *Speichern*-Schaltfläche sichern Sie die Anwendungseinstellungen.

App-Entwicklung

Das Template für die PhoneGap-basierte Entwicklung weist bereits vier Seiten auf, die Sie im weiteren Verlauf der Entwicklungsarbeit beispielsweise mit Zugriffen auf die PhoneGap-API erweitern können. Für die Entwicklungsarbeit aktivieren Sie am besten die *Teilen*-Ansicht. Passen Sie zunächst die Seitenüberschriften an, indem Sie diese bei-

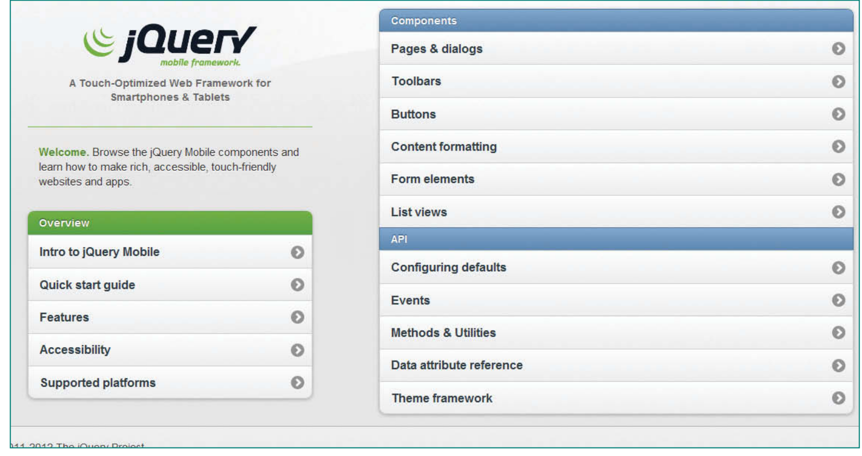


Abb. 6: Dreamweaver integriert das jQuery-Framework, das das Erstellen von Standardkomponenten wie Buttons, Dialogen und Werkzeugleisten vereinfacht.

spielsweise die erste Seitenüberschrift mit *Home* und die zweite mit *Kamera* bezeichnen. Um die Überschrift von Seite 1 in *Home* umzubenennen, verwenden Sie die Entwurfsansicht und passen diese an. Benennen Sie Seite 2 entsprechend in *Kamera* um. Das Template besitzt zudem eine Fußzeile. Die können Sie löschen oder mit einem eigenen Text versehen, der alle Dokumente am Fußende ziert. Wir begnügen uns hier mit den ersten beiden Seiten. Passen Sie außerdem den ersten Link auf der *Home*-Seite an. Der sollte dann ebenfalls *Kamera* lauten.

Nun können wir ein wenig Funktionalität mithilfe der PhoneGap APIs realisieren. Umfangreiche Informationen finden bzgl. der Verwendung der jQuery Mobile- und der PhoneGap-API finden Sie unter *http://jquerymobile.com* [2] bzw. *http://docs.phonegap.com* [3]. Unter *http://jquerymobile.com/demos/* finden Sie jede Menge Beispiele und vordefinierte Komponenten.

PhoneGap-Anwendungen sollten vor ihrer Ausführung immer zunächst prüfen, dass PhoneGap vollständig geladen wurde. Die folgenden Anweisungen sorgen dafür. Ersetzen Sie dazu das <body>-Tag mit <body onload = "onBodyLoad();">. Entfernen Sie den Schrägstrich vor phonegap.js:

```
<script src="phonegap.js" type="text/javascript"></script>
```

Fügen Sie die folgenden Zeilen nach dem Tag <script src="phonegap.js" type="text/javascript"></script>, aber vor dem </head>-Tag ein:

```
<script> function onBodyLoad(){ document.addEventListener("deviceready",onDeviceReady, false); } function onDeviceReady(){ navigator.notification.alert("PhoneGap funktioniert"); }
</script>
```



Die Kamera einbinden

Dann wenden wir uns der Kamera-Seite zu. Dazu legen wir verschiedene Bedienelemente und ein JavaScript-Schnipsel für die Kamera-Seiten an. Im zugehörigen Abschnitt unterhalb der Zeile <div data-role="content"> ersetzen Sie das Wort *Inhalt* mit dem Code aus Listing 5.

Der Code aus dem Listing 6 erzeugt zwei Schaltflächen, mit denen der Benutzer Bilder mit der Kamera auslöst oder Bilder aus der Galerie auswählt. Der Einfachheit halber beschränken wir uns auf die Kamerafunktion. Dazu verwenden Sie die PhoneGap-API-Funktion getPictureFromCamera(). Sie wird durch einen Klick auf den Kamera-Button ausgelöst und ruft die Funktion navigator.camera.getPicture auf. Die Details verrät Listing 6. Damit ist ein erster API-Aufruf realisiert, und Sie können die Anwendung erstellen und ausführen. Dazu führen Sie den Befehl *Site* | *Mobile-Anwendungen* |*Erstellen und Emulieren* | *Android* aus. Im Emulator überprüfen Sie dann Ihre App auf die Funktionstüchtigkeit hin. Beachten Sie dabei, dass eine emulierte Kamera nicht immer wie eine echte reagiert!

Fazit

PhoneGap ebnet dem angehenden App-Entwickler den einfachen Weg in die Programmierung von mobilen Anwendungen. Dank der Unterstützung von HTML5 und CSS3 lassen sich viele Standardfunktionen bereits ohne tiefgehende Programmierkenntnisse bewältigen. Wenn Ihre Apps allerdings auch professionellen Ansprüchen genügen sollen, müssen Sie sich ab einer gewissen Anforderung auch mit PhoneGap-Klassen auseinandersetzen. Web-Designer kommen mit Dreamweaver CS 5.5 dank der PhoneGap-Integration schneller als Ziel, allerdings lässt Adobe sich den Komfort teuer bezahlen. ●●●

LISTING 5: Bild als Quelle

```
<fieldset class="ui-grid-a">
  <div class="ui-block-a"><button type="button" data-theme="c" data-icon="plus" ontouchstart="getPictureFromCamera();">Kamera</button></div>
   <div class="ui-block-b"><button type="button" data-theme="c" data-icon="search" ontouchstart="getPictureFromGallery();">Galerie</button></div>
</fieldset>
 <div id="camera-image" class="ui-body ui-body-b" style="background-size:100%;min-height:250px"></div>
```

LISTING 6: getPictureFromCamera()

```
function getPictureFromCamera(){ navigator.camera.getPicture(onSuccess, onFail, { quality: 50, destinationType:Camera.DestinationType.FILE_URI }); function onSuccess(imageURI) { $('#camera-image').css({'background-image': 'url('+imageURI+')', 'background-size': '100%'}); } function onFail(message) {console.log('Fehler beim Laden des Bilds');}} function
```



Die nächste Ausgabe von Android User erscheint am 03. Mai. In der Fokus-Strecke behandeln wir das Thema Sicherheit unter Android mit Tipps & Tricks, wie Sie Ihr Smartphone oder Tablet möglichst sicher machen und Daten schützen.
Bestellen Sie jetzt ein Abo unter
www.android-user.de/Abo, um keine Ausgabe zu verpassen!

WIR SUCHEN SIE!

Wir sind ständig auf der Suche nach Autoren und interessanten Artikeln rund ums Thema Android. Sie müssen über keine besonderen Schreibtalente verfügen, um für uns zu schreiben, aber Sie müssen uns etwas erzählen wollen, das Sie besonders interessant finden: eine tolle App, die Sie nutzen oder erst kürzlich entdeckt haben, ein paar besondere Kniffe und Tipps oder wie Sie Ihr Android-Phone zum Beispiel zu einem U-Boot umgebaut haben. Wir freuen uns auf Ihren Vorschlag!

Sie erreichen uns unter der Adresse: *redaktion@android-user.de*

MARKEN / WARENZEICHEN

Android User ist eine Publikation der Linux New Media AG und steht in keiner Verbindung zu Google. Android ist ein Warenzeichen von Google Inc. Sämtliche Marken, eingetragene Warenzeichen und Produktnamen sind Eigentum des jeweiligen Inhabers. Sollten wir ein Marken- oder Warenzeichen irrtümlich benutzt oder einen Copyright-Hinweis übersehen haben, teilen Sie uns das bitte per Mail an *redaktion@android-user.de* mit, damit wir den Eintrag umgehend korrigieren können.

IMPRESSUM

ISSN: 2192-9033

Android User ist eine Publikation der

Linux New Media AG
Putzbrunner Str. 71
81739 München
Tel.: +49 (089) 99 34 110
Fax: +49 (089) 99 34 11 99

Homepage
http://www.android-user.de

E-Mail
Redaktion: <redaktion@android-user.de>
Abo: <abo@android-user.de>

Chefredakteur (v. i. S. d. P.)
Marcel Hilzinger <mhilzinger@android-user.de>

Redaktion
Arnold Zimprich, Christoph Langner,
Marcel Hilzinger, Thomas Leichtenstern

Autoren dieser Ausgabe
Marcel Hilzinger, Ludwig Hubert, Christoph Langner, Thomas Leichtenstern, Martin Lennertz, Mirko Mahlberg, Patrick Neef, Ben Peter, Dmitri Popov, Andreas Itzchak Rehberg, Holger Reibold, Ricarda Riechert, Andrzej Wiencek,
Arnold Zimprich

Grafik
Judith Erb (Design und Layout),

Titelgestaltung
Judith Erb

Bildnachweis
sxc.hu, 123rf.com, fotolia.de und andere

Sprachlektorat
Astrid Hillmer-Bruer, Elke Knitter

Übersetzungen
Anne Lodyga, Ákos Tóth

Produktionsleitung
Christian Ullrich <cullrich@linuxnewmedia.de>

Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG,
97204 Höchberg

Geschäftsleitung
Brian Osborn (Vorstand)
<bosborn@linuxnewmedia.de>
Hermann Plank (Vorstand)
<hplank@linuxnewmedia.de>

Marketing und Vertrieb
Tel.: +49 (0)89/99 34 11 23

Anzeigenverkauf
D / A / CH
Petra Jaser <pjaser@linuxnewmedia.de>
Tel.: +49 (0)89/99 34 11 24 • Fax: +49 (0)89/99 34 11 99
USA und weitere Länder
Ann Jesse <ajesse@smart-developer.com>
Tel.: +1 785 841 8834
Joanna Earl <jearl@smart-developer.com>
Tel.: +1 785 727 5275

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.01.2012.

Abonnentenservice
Lea-Maria Schmitt <abo@linuxnewmedia.de>
D / A / CH
Telefon: +49 (0)7131 27 07-274
Fax: +49 (0)7131 27 07-78-601

Onlineshop
http:// shop.linuxnewmedia.de

Pressevertrieb
MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Tel.: 089/31906-0, Fax: 089/31906-113

Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH,
97204 Höchberg

Einzelheft- und Abopreise D,A,CH und EU

Android User	Deutschland	Österreich	Schweiz	Europa
Einzelpreis	5,90 Euro	6,70 Euro	11,80 SFR	7,95 Euro
Jahresabo*	59,90 Euro	64,90 Euro	99,10 SFR	79,90 Euro

*Android User erscheint monatlich

Schüler- und Studentenermäßigung: 20 Prozent gegen Vorlage eines Schülerausweises oder einer aktuellen Immatrikulationsbescheinigung.